

Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft

Akademia Libroservo/IfK
Kleinenberger Weg 16 B
D-33100 Paderborn

Die Humankybernetik (Anthropokybernetik) umfasst alle jene Wissenschaftszweige, welche nach dem Vorbild der neuzeitlichen Naturwissenshaften versuchen, Gegenstände, die bisher ausschließlich mit geisteswissenschaftlichen Methoden bearbeitet wurden, auf Modelle abzubilden und mathematisch zu analysieren. Zu den Zweigen der Humankybernetik gehören vor allem die Informationspsychologie (einschließlich der Kognitionsforschung, der Theorie über „künstliche Intelligenz" und der modellierenden Psychopathometrie und Geriatrie), die Informationsästhetik und die kybernetische Pädagogik, aber auch die Sprachkybernetik (einschließlich der Textstatistik, der mathematischen Linguistik und der konstruktiven Interlinguistik) sowie die Wirtschafts-, Sozial- und Rechtskybernetik. – Neben diesem ihrem hauptsächlichen Themenbereich pflegen die GrKG/Humankybernetik durch gelegentliche Übersichtsbeiträge und interdisziplinär interessierende Originalarbeiten auch die drei anderen Bereiche der kybernetischen Wissenschaft: die Biokybernetik, die Ingenieurkybernetik und die Allgemeine Kybernetik (Strukturtheorie informationeller Gegenstände). Nicht zuletzt wird auch metakybernetischen Themen Raum gegeben: nicht nur der Philosophie und Geschichte der Kybernetik, sondern auch der auf kybernetische Inhalte bezognenen Pädagogik und Literaturwissenschaft.

La prihoma kibernetiko (antropokibernetiko) inkluzivas ĉiujn tiajn sciencobranĉojn, kiuj imitante la novepokan naturscienco, klopodas bildigi per modeloj kaj analizi matematike objektojn ĝis nun pritraktitajn ekskluzive per kulturscienca metodoj. Apatenas al la branĉaro de la antropokibernetiko ĉefe la kibernetika psikologio (inkluzive la ekkon-esploron, la teoriojn pri "artefarita intelekto" kaj la modeligajn psikopatometrion kaj geriatrion), la kibernetika estetiko kaj la kibernetika pedagogio, sed ankaŭ la lingvokibernetiko (inkluzive la tekststatistikon, la matematikan lingvistikon kaj la konstruan interlingvistikon) same kiel la kibernetika ekonomio, la socikibernetiko kaj la jurkibernetiko. – Krom tiu ĉi sia ĉefa temaro per superrigardaj artikoloj kaj interfake interesigaj originalaj laboroj GrKG/HUMANKYBERNETIK flegas okaze ankaŭ la tri aliajn kampojn de la kibernetika scienco: la biokibernetikon, la inĝenierkibernetikon kaj la ĝeneralan kibernetikon (strukturteorion de informecaj objektoj). Ne lastavice trovas lokon ankaŭ metakibernetikaj temoj: ne nur la filozofio kaj historio de la kibernetiko, sed ankaŭ la pedagogio kaj literaturscienco de kibernetikaj sciaĵoj.

Cybernetics of Social Systems comprises al those branches of science which apply mathematical models and methods of analysis to matters which had previously been the exclusive domain of the humanities. Above all this includes *information psychology* (including theories of cognition and 'artificial intelligence' as well as psychopathometrics and geriatrics), *aesthetics of information* and cybernetic *educational theory, cybernetic linguistics* (including text-statistics, mathematical linguistics and constructive interlinguistics) as well as *economic, social* and *juridical cybernetics.* – In addition to its principal areas of interest, the *GrKG/HUMANKYBERNETIK* offers a forum for the publication of articles of a general nature in three other fields: *biocybernetics, cybernetic engineering* and *general cybernetics* (theory of informational structure). There is also room for *metacybernetic* subjects: not just the history and philosophy of cybernetics but also cybernetic approaches to education and literature are welcome.

La cybernétique sociale contient tous le branches scientifiques, qui cherchent à imiter les sciences naturelles modernes en projetant sur des modèles et en analysant de manière mathématique des objets, qui étaient traités auparavant exclusivement par des méthodes des sciences culturelles („idéographiques"). Parmi les branches de la cybernétique sociale il y a en premier lieu la psychologie informationelle (inclues la recherche de la cognition, les théories de l'intelligence artificielle et la psychopathométrie et gériatrie modeliste), l'esthétique informationelle et la pédagogie cybernétique, mais aussi la cybernétique linguistique (inclues la statistique de textes, la linguistique mathématique et l'interlinguistique constructive) ainsi que la cybernétique en économie, sociologie et jurisprudence. En plus de ces principaux centres d'intérêt la revue GrKG/HUMANKYBERNETIK s'occupe – par quelques articles de synthèse et des travaux originaux d'intérêt interdisciplinaire – également des trois autres champs de la science cybernétique : la biocybernétque, la cybernétique de l'ingenieur et la cybernétique générale (théorie des structures des objets informationels). Une place est également accordée aux sujets métacybernétiques mineurs: la philosophie et l'histoire de la cybernétique mais aussi la pédagogie dans la mesure où elle concerne cybernétique.

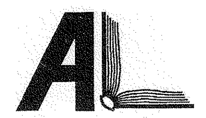
ISSN 0723-4899

Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft

Internationale Zeitschrift für Modellierung und Mathematisierung in den Humanwissenschaften
Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo en la Homsciencoj
International Review for Modelling and Application of Mathematics in Humanities
Revue internationale pour l'application des modèles et de la mathématique en sciences humaines
Rivista internazionale per la modellizzazione matematica delle scienze umane



Inhalt * Enhavo * Contents * Sommaire * Indice **Band 52 * Heft 2 * Juni 2011**



Akademia Libroservo

Die GRUNDLAGENSTUDIEN AUS KYBERNETIK UND GEISTESWISSENSCHAFT (grkg/Humankybernetik) wurden 1960 durch Max BENSE, Gerhard EICHHORN und Helmar FRANK begründet. Sie publizieren regelmäßig die offiziellen Mitteilungen folgender wissenschaftlicher Einrichtungen:

TAKIS - Tutmonda Asocio pri Kibernetiko, Informadiko kaj Sistemiko
(prezidanto: OProf.Dr.habil. Eva Poláková, Nitra, SK)

AKADEMIO INTERNACIA DE LA SCIENCOJ (AIS) San Marino
(prezidanto: OProf. Fabrizio Pennacchietti, Torino; viceprezidanto: OProf.Carlo Minnaja, Padova)

Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft

Internationale Zeitschrift für Modellierung und Mathematisierung in den Humanwissenschaften
Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo en la Homsciencoj
International Review for Modelling and Application of Mathematics in Humanities
Revue internationale pour l'application des modèles et de la mathématique en sciences humaines
Rivista internazionale per la modellizzazione matematica delle scienze umane



HUMANKYBERNETIK

Inhalt * Enhavo * Contents * Sommaire * Indice **Band 52 * Heft 2 * Juni 2011**



Akademia Libroservo

Institut für Kybernetik, Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn, Tel.:(0049-/0)5251-64200, Fax: -8771101
Email: vera.barandovska@uni-paderborn.de

Verlag und Anzeigenverwaltung **Eldonejo kaj anonc-administrejo** **Publisher and advertisement administrator** **Edition et administration des annonces**



Akademia Libroservo /
IfK GmbH – Berlin & Paderborn
Gesamtherstellung: **IfK GmbH**
Verlagsabteilung: Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn,
Telefon (0049-/0-)5251-64200 Telefax: -8771101
http://lingviko.net/grkg/grkg.htm

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich (März, Juni, September, Dezember). Redaktionsschluß: 1. des vorigen Monats. - Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 1. Dezember keine Abbestellung vorliegt. - Die Zusendung von Manuskripten (gemäß den Richtlinien auf der dritten Umschlagseite) wird an die Schriftleitung erbeten, Bestellungen und Anzeigenaufträge an den Verlag. - Z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste auf Anforderung.

La revuo aperadas kvaronjare (marte, junie, septembre, decembre). Redakcia limdato: la 1-a de la antaŭa monato. - La abondaŭro plilongiĝas je unu jaro se ne alvenas malmendo ĝis la unua de decembro. - Bv. sendi manuskriptojn (laŭ la direktivoj sur la tria kovrilpaĝo) al la redakcio, mendojn kaj anoncojn al la eldonejo. - Momente valida anoncprezlisto estas laŭpete sendota.

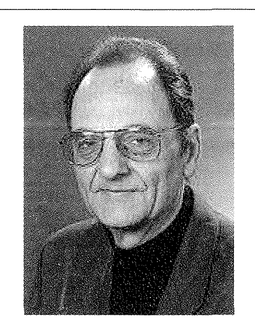
This journal appears quarterly (every March, Juni, September and December). Editorial deadline is the 1st of the previous month. - The subscription is extended automatically for another year unless cancelled by the 1st of December. - Please send your manuscripts (fulfilling the conditions set our on the third cover page) to the editorial board, subscription orders and advertisements to the publisher. - Current prices for advertisements at request.

La revue est trimestrielle (parution en mars, juin, septembre et décembre). Date limite de la rédaction: le 1er du mois précédent. L'abonnement se prolonge chaque fois d'un an quand une lettre d'annulation n'est pas arrivée le 1er décembre au plus tard. - Veuillez envoyer, s.v.p., vos manuscrits (suivant les indications de l'avant-dernière page) à l'adresse de la rédaction, les abonnements et les demandes d'annonces à celle de l'édition. - Le tarif des annonces en vigueur est envoyé à la demande.

Bezugspreis: Einzelheft 10,-- EUR; Jahresabonnement: 40,-- EUR plus Versandkosten.

Druck: d-Druck GmbH, Stargarder Str. 11, D-33098 Paderborn

grkg / Humankybernetik
Band 52 · Heft 2 (2011)
Akademia Libroservo / IfK



Detlev BLANKE

Detlev Blanke wurde am 30.05.1941 in Neumünster/Schleswig-Holstein geboren. Er studierte 1959-1964 an der Universität Rostock Wirtschaftswissenschaften, danach Germanistik, Geographie und Pädagogik. Die berufliche Laufbahn begann er als Fachlehrer für Deutsch und Geographie. Er unterrichtete diese Fächer zwischen 1964 und 1968 an der Polytechnischen Oberschule in Dorf Mecklenburg (Kreis Wismar). Von 1968 bis 1991 arbeitete er in der *Abteilung Esperanto im Bundessekretariat des Kulturbundes der DDR* (Berlin), ab 1970 als Leiter, sowie in der ehrenamtlichen Funktion des Sekretärs des Zentralen Arbeitskreises Esperanto im Deutschen Kulturbund, des späteren Esperanto-Verbandes der DDR.

Mit einer komparativ-linguistischen Arbeit über die Wortbildung des Deutschen und des Esperanto (Blanke 1981) promovierte er 1976 bei Viktor Falkenhahn und habilitierte sich 1985 (DDR-Bezeichnung „Dr.sc.phil.") bei Georg Friedrich Meier mit einer Arbeit über Plansprachen (Blanke 1985), beides an der Humboldt-Universität zu Berlin. Dadurch führte er das Fach Interlinguistik in die wissenschaftliche Landschaft der DDR ein.

1988 erhielt er die Lehrbefähigung (Facultas Docendi) und wurde vom Minister für Hoch- und Fachschulwesen der DDR zum „Honorardozenten für Interlinguistik" an die Humboldt-Universität zu Berlin berufen, wo er Vorlesungen hielt. Die Lehrbefähigung wurde ihm nach der deutsch-deutschen Vereinigung erneut erteilt (nun als Venia Legendi). Seit der Vereinigung des Esperanto-Verbandes der DDR mit dem Deutschen Esperanto-Bund (DEB) arbeitete er freiberuflich als wissenschaftlicher Autor und als Lehrbeauftragter für Interlinguistik an der Humboldt-Universität zu Berlin (bis 2007).

In der internationalen Sprachgemeinschaft des Esperanto bekleidete er verschiedene Funktionen. So war er u.a. von 1970-1990 Mitglied im Internationalen Komitee der „Weltfriedens-Esperanto-Bewegung" (*Mondpaca Esperantista Movado, MEM*) und arbeitete 1978-1998 mit im Komitee des „Esperanto-Weltbundes" (*Universala Esperanto-Asocio, UEA*). Seit 1974 ist er Leitungsmitglied des *Center for Research and Documentation on World Language Problems* (Hartford/USA und Rotterdam). Er gehört seit 1998 dem Redaktionskollegium der von diesem Zentrum (bei Benjamins, Amsterdam) herausgegebenen sprachpolitischen Zeitschrift „Language Problems & Language Planning" (LPLP) an. Seit 1999 wirkt er mit im Redaktionskollegium der in Uppsala he-

rausgegebenen Zeitschrift „Esperantologio – Esperanto Studies“ (EES). Er ist Vorsitzender der *Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)*, die 1991 auf seine Initiative in Ostberlin gegründet wurde.

Er verfasste (z.T. mit Kollegen) bis 2010 20 Monographien zur Interlinguistik sowie zu Esperanto und dessen Sprachgemeinschaft. Darüber hinaus gab er (z.T. mit Kollegen) über 40 Sammelbände, Kongressakten, Dokumentationen und andere Materialen heraus, veröffentlichte ca. 600 weitere wissenschaftliche Studien, Rezensionen, Konferenzberichte usw. sowie etwa 1200 populärwissenschaftliche und journalistische Beiträge. Er übersetzte u.a. das Kommunistische Manifest von Karl Marx und Friedrich Engels ins Esperanto (Moskau: Progreso, 1990).

Zu seinen wichtigsten fachlich-redaktionellen Aufgaben gehörte zwischen 1969 und 1990 die Redaktion der Zeitschrift „der esperantist“ und der DDR-Ausgaben des „Paco“. Seit 1992 gibt er (im Auftrag der GIL) das vorwiegend bibliographisch und wissenschaftsorganisatorisch orientierte Bulletin „Interlinguistische Informationen“ (bis 2010: 77 Augaben) heraus und redigiert das inhaltlich ähnlich konzipierte „Informilo por Interlingvistoj“ (in Esperanto, bis 2010: 75 Ausgaben). Er ist "distinguished bibliographer" der *International Bibliography of Books and Articles on the Modern Languages and Literatures* (New York), für die er seit 1992, zusammen mit Humphrey Tonkin, interlinguistische Dateien zuarbeitet.

In der Zeit zwischen 1971 und 2010 hielt er über 250 Vorträge zu interlinguistischen und esperantologischen Themen vor wissenschaftlichen Gremien, u.a. an Universitäten und Hochschulen der DDR sowie im Ausland, darunter an den Universitäten in Aix-en-Provence, Budapest, Göteborg, Havanna, Helsinki, Oslo, Paris [Sorbonne], Plovdiv, Santa Clara (Kuba), Santiago de Kuba, Sofia, Tampere, und Zagreb.

Er organisierte u.a. von 1979 bis 1988 in der DDR 9 deutschsprachige Interlinguistik-Kolloquien für Linguisten sowie acht internationale esperantosprachige Fachsemi nare.

1978 begründete er die Esperantologischen Konferenzen im Rahmen der Esperanto-Weltkongresse, von denen er etwa 20 vorbereitete und leitete. Von 1991 bis 2010 organisierte er 20 Fachkonferenzen der GIL in Berlin.

Ausgewählte Buchpublikationen:

(1981): *Plansprache und Nationalsprache. Einige Probleme der Wortbildung des Esperanto und des Deutschen in konfrontativer Darstellung*. Linguistische Studien, Reihe A, 85, Berlin: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft, 1981,162 S. (2. Auflage 1982).

(1982): *Esperanto und Wissenschaft*. Berlin: Kulturbund 1982 (mit je einem Beitrag von Till Dahlenburg und Martin Schüler, 2. Aufl. 1986), 88 S.

(1985): *Internationale Plansprachen. Eine Einführung*. Berlin: Akademieverlag, 408 S.

(1990, mit Till Dahlenburg): *Konversationsbuch Deutsch-Esperanto. Konversacia libro Germana-Esperanta*. Leipzig: Verlag Enzyklopädie 1990, 210 Seiten (2. Auflage 1998, Wien: Österreichische Nationalbibliothek [Sammlung Plansprachen und Internationales Esperanto-Museum], 175 S.).

(1991): *Skizze der Geschichte des Esperanto-Verbandes in der Deutschen Demokratischen Republik.* Aus dem Esperanto ins Deutsche übertragen von Ino Kolbe. Berlin: Esperanto-Verband im Kulturbund e.V., 61 S. (Original: „Skizo de la historio de GDREA". *der esperantist* 26(1990) 6(164), S. 121-137.

(2003): *Interlinguistik und Esperantologie: Wege zur Fachliteratur* (Esperanto-Dokumente 7). Bamberg: Deutsches Esperanto-Institut, 2003, 58 S., (Übersetzungen in Chinesisch, Englisch, Esperanto, Tschechisch)

(2004): *Esperanto kaj Socialismo? Pri la movado sur la "alia flanko".* New York: Mondial, 2004, 64 S. (2. bearbeitete Auflage 2007).

(2006): *Interlinguistische Beiträge. Zum Wesen und zur Funktion internationaler Plansprachen.* Herausgegeben von Sabine Fiedler. Frankfurt/Main usw.: Peter Lang, 405 S.

(2008, mit Oleg Krasnikov): *Esperanto-dviženie: fragmenty istorii.* Moskva: Impeto, 214 S.

Herausgeberschaft:

(1978, Hrsg.): *Socipolitikaj aspektoj de la Esperanto-movado.* Budapest: Hungara Esperanto-Asocio, 228 S. (2. Auflage 1986).

(1996, Hrsg.): *Ino Kolbe, Zur Geschichte des Deutschen Arbeiter-Esperanto-Bundes in Leipzig (Westsachsen).* Teile I und II, 70 S. + 170 S.

(2003, Hrsg.): Pro Com'98. Sektion 3 „Terminologiewissenschaft und Plansprachen". Beiträge der Internationalen Konferenz Professional Communication and Knowledge Transfer (Wien, 24 – 26 August 1998). Infoterm/TermNet". *Interlinguistische Informationen. Beiheft 10.* Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 160 S.

(2007 Hrsg., mit Jürgen Scharnhorst): *Sprachenpolitik und Sprachkultur.* (Sprache – System – Tätigkeit, hrsg. von Inge Pohl und Karl-Ernst Sommerfeld), Frankfurt/Main usw.: Peter Lang, 280 S. + 1 Karte. (2. Auflage 2009).

(2008, Hrsg.): „Plansprachliche Bibliotheken und Archive. Beiträge der 17. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 23.-25. November 2007, in Berlin". *Interlinguistische Informationen, Beiheft 15.* Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 157 S.

(2009, Hrsg.): *Planlingvaj bibliotekoj kaj novaj teknologioj. Aktoj de la kolokvo en Vieno, 19-20 oktobro 2007.* Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 83 S.

(2010, Hrsg., mit Ulrich Lins): *La arto labori kune. Festlibro por Humphrey Tonkin.* Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 901 S.

(2010, Hrsg., mit Stefan Panka): *Karl-Hermann Simon, Lexicon silvestre. Beiträge zum multilingualen Wörterbuch des Forstwesens. Kontribuoj pri la multlingva vortaro de la forstfako.* Eberswalde: Förderverein „Lexicon silvestre" e. V., 183 S.

Eine Auswahl der Veröffentlichungen von Detlev Blanke befindet sich:

1958 – 2000 in: Sabine Fiedler/ Haitao Liu 2001): *Studoj pri interlingvistiko. Studien zur Interlinguistik. Festlibro omaĝe al la 60-jariĝo de Detlev Blanke. Festschrift für Detlev Blanke zum 60. Geburtstag.* Dobřichovice: KAVA-PECH, (736 S.), S. 681-725.

2001 – 2005 in : Detlev Blanke (2006): *Interlinguistische Beiträge*, S. 331-338.

2006-2010 in: *Interlinguistische Informationen* 20 [2011], Nr. 78 (1/2011).

Das Gesamtverzeichnis der Veröffentlichungen von Detlev Blanke erscheint 2011 in New York (Mondial).

Die *Gesellschaft für Interlinguistik e.V.(GIL)* Grundanliegen und Praxis

von Detlev BLANKE , Berlin (D)

1. Die Grundidee

Um neue, bzw. allgemein nur ungenügend anerkannte Ideen und wissenschaftliche Fragestellungen zu verbreiten, deren Erkenntnisse in Vortrag und Diskussion vorzustellen sowie in Veröffentlichungen zu fixieren, ist eine systematische wissenschaftsorganisatorische Tätigkeit nützlich. Jede später etablierte Wissenschaft wird zuerst von Amateuren betrieben. Eine Institutionalisierung, verbunden mit universitärer Forschung und Lehre, also eine Professionalisierung im üblichen Sinne, erfolgt dann später. Darauf wies schon der Begründer der physikalischen Chemie und Nobelpreisträger, Wilhelm Ostwald (1853-1932), hin:

„Jedes Mal, wo verschiedene Wissensgebiete befruchtend auf einander zu wirken beginnen, muss die erste Pionierarbeit von Dilettanten[1] gemacht werden. Denn wo noch kein ‚Fach' vorhanden ist, kann es auch keinen Fachmann geben. Diese Leute kommen erst später, nachdem der regelmäßige Betrieb eingerichtet ist" (Ostwald 1910, 11).

Die Interlinguistik ist als wissenschaftliche Disziplin bisher noch kaum etabliert. Und folglich gibt es auch nur wenige Wissenschaftler, die nach professionellen Kriterien als ‚Interlinguisten' bezeichnet werden könnten. Es gibt jedoch – im Sinne Ostwalds – nicht wenige Pioniere, d.h. Fachleute verschiedener Disziplinen, die an interlinguistischen Fragestellungen interessiert sind, zu einzelnen Aspekten wertvolle Beiträge leisten und somit mitwirken können an der Herausbildung und späteren Institutionalisierung einer neuen wissenschaftlichen Disziplin.

Das Anliegen der am 6.4.1991 in Ostberlin gegründeten „Gesellschaft für Interlinguistik e.V." (GIL) war und ist es, diese Fachleute zusammenzuführen und zu aktivieren, d.h. ihnen Motivation und Möglichkeit für die Erarbeitung und Präsentation neuer Erkenntnisse zu geben und so einen Beitrag zur Wissenschaftsentwicklung zu leisten, der in andere etablierte Fachgebiete, z.B. in die Sprachwissenschaft, hineinwirken kann.

Ein wichtiger Nebeneffekt war und ist in einer solchen interdisziplinär angelegten Fachgesellschaft das gegenseitige Lernen der Kolleginnen und Kollegen voneinander. Nach nunmehr 20 Jahren Existenz der GIL kann man eine gewisse Bilanz ziehen, die Grundlage für neue Herausforderungen sein sollte. Sowohl der Internetauftritt der GIL (www.interlinguistik-gil.de) als auch einige Essays[2] informieren genauer über die bishe-

[1] Unserem heutigen Sprachgefühl würde wohl der Ausdruck ‚Amateure' eher entsprechen, zumal Ostwald hier die „Dilettanten" positiv sieht. Bei beiden Begriffen gibt es die Bedeutung ‚Nichtfachmann'. Die pejorative Nebenbedeutung ‚Stümper' ist eher bei ‚Dilettant' vorhanden als bei ‚Amateur', wobei auch hier der Kontext entscheidet.

[2] Vgl. insbesondere Blanke (2010a), Corsetti (2005) und Ó Riain (2003).

rigen Aktivitäten der Organisation, so dass ich mich im Folgenden auf die wichtigsten Informationen beschränken kann.

2. Das Interlinguistikverständnis der GIL

Wie ich an anderer Stelle ausführlich gezeigt habe (Blanke 2006a, 19-34), gibt es durchaus unterschiedliche Auffassungen über den Gegenstand der Interlinguistik.

Die GIL wertete für ihre Tätigkeit die Erfahrungen einiger Interlinguisten für ihre Ziele aus. Zu diesen Persönlichkeiten gehören u.a. der Ungar *István Szerdahelyi* (1924-1987) von der Universität Budapest (vgl. Koutny 2010), einige sowjetische bzw. russische Linguisten (u.a. *Ėvgenij Bokarev* [1904-1971], *Magomet Isaev* [1920-], *Aleksandr Duličenko* [1941-] und *Sergej Kuznecov* [1945-][3]. Auch waren die Aktivitäten und Veröffentlichungen der „Gesellschaft für Internationale Sprache" (Hamburg) von Interesse, die von *Artur Bormann* [1903-1986] geleitet wurde (vgl. Blanke 2005). Anregungen für die sprachpolitischen Aspekte der Interlinguistik (vgl. Blanke 2007) lieferte und liefert nach wie vor das vom Kroaten *Ivo Lapenna* [1909-1987] gegründete und seit 1976 vom US-Amerikaner *Humphrey Tonkin* [1939-] geleitete „Center for Research and Documentation on World Language Problems".[4] Und nicht zuletzt konnte die „Fachgruppe Interlinguistik/Esperantologie im Kulturbund der DDR" (1971-1990) Erfahrungen in der interlinguistischen Arbeit sammeln, die für die GIL nutzbar gemacht wurden. Diese Fachgruppe wurde geleitet von den Berliner Linguisten *Viktor Falkenhahn* [1903-1987], *Georg Friedrich Meier* [1919-1992] und *Ronald Lötzsch* [1931-] (vgl. Blanke 2003; 2006b).

Kurz zusammengefasst – und daher notwendigerweise etwas vereinfacht – wird unter dem Gegenstand der Interlinguistik Folgendes verstanden:

(1) Plansprachenwissenschaft. Diese Sicht ist traditionell am weitesten verbreitet. Sie geht auf den dänischen Linguisten *Otto Jespersen* [1860-1943] zurück[5] und wird gegenwärtig vor allem von *Alicja Sakaguchi* (1998) vertreten (siehe aber auch *Věra Barandovská-Frank* 1995).

(2) Eine Erweiterung des unter (1) erwähnten Gegenstandes geschieht durch Einbeziehung von sprach[en]politischen und anderen Aspekten, wie man sie – in unterschiedlich ausgeprägtem Maße – u.a. in den Arbeiten von *Ernest Drezen* [1892-1937], *Artur Bormann* und *István Szerdahelyi* sowie in den Schriften der bereits erwähnten sowjetischen Interlinguisten findet.

(3) Internationale Kommunikation mit allen ihren Aspekten sowie ihre Optimierung. Aber auch hier gehört die Plansprachenwissenschaft traditionell zu den Kernbereichen.

---

[3] Siehe u.a. die Sammelbände von Isaev (1976 und 1991) sowie die von Duličenko herausgegebene Serie „Interlinguistica Tartuensis".

[4] Diese Institution ist eher unter ihrem Esperanto-Namen bekannt: „Centro de Esploro kaj Dokumentado pri Mondaj Lingvaj Problemoj" (CED).

[5] Genaue Quellenbelege für den gesamten Abschnitt befinden sich bei Blanke (2006a, 19-34).

(4) Gelegentlich wird unter ‚Interlinguistik', im Gegensatz zur historischen Entstehung des Begriffs, auch komparative Linguistik verstanden, so u.a. beim Romanisten *Mario Wandruszka* [1911-2004].

Zwischen diesen Gruppen gibt es Übergänge und Überschneidungen. Für die interdisziplinär angelegte Arbeit der GIL hat es sich als günstig erwiesen, eine *allgemeine Interlinguistik* und eine *spezielle Interlinguistik* zu unterscheiden:

Die Allgemeine Interlinguistik wäre die Wissenschaft von der internationalen Kommunikation mit sämtlichen Aspekten: historischen, politischen, ökonomischen, linguistischen, soziologischen, sprachpolitischen, kulturpolitischen, informationspolitischen, bildungskybernetischen[6] u.a.

In diesem Rahmen wäre die Spezielle Interlinguistik Plansprachenwissenschaft mit der Esperantologie als Unterdisziplin. Aufgrund nur sehr weniger wissenschaftlicher Untersuchungen kann man kaum von einer *Volapükologie, *Idologie oder *Interlingualogie sprechen. Untersuchungen zu diesen und anderen Plansprachen(projekten) werden häufig von Esperantologen durchgeführt. So wurden im Rahmen der Fachkonferenzen der GIL u.a. auch folgende Plansprachen und Projekte behandelt: Basic English, Ido, Interlingua, Interlingue, KOD, Latino sine flexione, Loglan, Novial, Tengwar (Tolkien), Toki Pona, Volapük sowie Talossán und die Kunstsprache von Hildegardis von Bingen.

Da das Esperanto der bisher erfolgreichste Fall ist, wo sich aus einem *Projekt* eine lebende *Sprache* entwickeln konnte (vgl. Blanke 2006a, 49-98; 2009b, 2010b,) die über eine differenzierte Sprachgemeinschaft verfügt, gilt dieser Plansprache verständlicherweise besondere Aufmerksamkeit. Hätte Ido oder Interlingua eine vergleichbare Position, so stünden diese Sprachen im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Das Verständnis der GIL vom Gegenstand der Interlinguistik, wie es sich in der Praxis bewährt hat, kann folgendermaßen formuliert werden:

Interlinguistik kann als die Wissenschaft von der internationalen sprachlichen Kommunikation mit allen ihren Aspekten angesehen werden. Das impliziert die Funktion, Struktur, Entwicklung und Anwendung von Ethno- und Plansprachen als internationale Kommunikationsmittel.[7]

3. Die Mitglieder: ostdeutsch – gesamtdeutsch – international

Obgleich die GIL, historisch gesehen, eine ostdeutsche Gründung ist (1991 mit 14 Mitgliedern), wurde sie sehr bald zu einer gesamtdeutschen und in gewissem Maße sogar zu einer internationalen Organisation. Von den zum 1.1.2011 insgesamt 83 Mitgliedern leben 27 in 17 Ländern.

Trotz dieser internationalen Komponente gilt die GIL als deutsche Organisation. Die Sprache der Konferenzen und der Publikationen ist Deutsch. Auf 20 Tagungen gab es insgesamt nur je einen Vortrag in Esperanto, Ido und Interlingua. Die meisten Mitglie-

[6] Bildungskybernetische Beiträge wurden oft in der grkg, veröffentlicht (vgl. die Liste bei Barandovská-Frank 2010).

[7] So auch unter unter: http://www.interlinguistik-gil.de/ (8.2.11).

der – aber eben nicht alle – verstehen zwar Esperanto, einige Ido, Interlingue und Interlingua, dennoch ist die GIL keine Esperanto-Organisation im üblichen Sinne und war bisher erfolgreich bemüht, ihr plansprachenpolitisch unparteiisches wissenschaftliches Profil zu wahren.

Die Hälfte der Mitglieder sind professionelle Linguisten bzw. Angehörige philologischer Berufe. Die Organisation zählt darüber hinaus in ihren Reihen u.a. auch Ärzte, Erzieher, Ingenieure, Juristen, Informatiker und Wirtschaftswissenschaftler, was sich positiv auf ihr interdisziplinäres Profil auswirkt.

4. Aktivitäten der GIL - Hauptbereiche

Zu den wichtigsten Aktivitäten der Gesellschaft für Interlinguistik gehören die Durchführung der Jahreskonferenzen mit der Mitgliederhauptversammlung und einem Fachprogramm. Die jeweils 10 – 14 Vorträge werden in den GIL-Akten veröffentlicht („Beihefte" der „Interlinguistischen Informationen"). Das bibliographisch und wissenschaftsorganisatorisch orientierte Bulletin, die „Interlinguistischen Informationen", ist das Mitteilungsblatt der GIL. Ein „Informationsbrief" (Nr. 1: 1/1991 bis [Manuskriptabschluss] Nr. 47: 1/2011) informiert über organisatorische Fragen und Mitgliederangelegenheiten. Von Bedeutung sind auch die Kontakte der GIL zu anderen wissenschaftlichen Partnern.

4.1 Das Bulletin der GIL

Das Bulletin der GIL, „Interlinguistische Informationen" (IntI), dient in erster Linie der fachlichen und wissenschaftsorganisatorischen Information der Mitglieder. Auf bisher 1300 Seiten (Nr. 1/1992 – 76-77 [3-4/2010]) findet man Materialien zu folgenden Bereichen: [8]

- Aktivitäten und Veröffentlichungen der GIL
- Interlinguistische Veranstaltungen (Deutschland und weltweit)
- Bibliotheken, Kataloge, Bibliographien
- Neues aus Universitäten und Hochschulen (Lehre und Hochschulschriften)
- Veröffentlichungen und Aktivitäten zur Sprach[en]politik, besonders in Europa
- Interlinguistik im Netz
- Rezensionen, kleinere Studien und Essays

  Von den Studien wären u.a. zu nennen:

  - Vera Barandovská-Frank: „Latein heute im Netz" (Nr. 66-67)
  - Ulrich Becker: „Interlinguistik im Internet" (44)
  - Detlev Blanke: „Interlinguistik in der DDR" (37)
  - Rudolf Fischer: „Das System KOD" (70-71)
  - Denis Silagi: „Der Name Interlingua" (20)

[8] Die Inhaltsverzeichnisse der Ausgaben der „Interlinguistischen Informationen" ab Nr. 33 findet man unter http://interlinguistik-gil.de/inti.html (8.2.11).

- Ehrungen, Berufungen, Nekrologe
- Biobibliographien wichtiger Interlinguisten mit einer Auswahl ihrer Veröffentlichungen.

Bisher sind Biobibliographien folgender Personen erschienen: Otto Back, Werner Bormann, Dalibor Brozovič, Oxana Burkina, Tazio Carlevaro, Till-Dietrich Dahlenburg, Aleksandr Duličenko, Sabine Fiedler, Viktor P. Grigorev, Johannes Irmscher, Magomet I. Isaev, Wim Jansen, KIMURA Goro Christoph, Ilona Koutny, KURISU Kei, Mauro La Torre, Ulrich Lins, LIU Haitao, Ronald Lötzsch, Max Hans-Jürgen Mattusch, Georg Friedrich Meier, Hermann Ölberg, Wilhelm Ostwald, Claude Piron, Alicja Sakaguchi, Klaus Schubert, TANAKA Katsuhiko, Humphrey Tonkin, Balázs Wacha, Bengt-Arne Wickström, Toon Witkam, Fritz Wollenberg und Eugen Wüster.

Ino Kolbe erarbeitete ein Namensregister für die Hefte 1-41 (erschienen in Nr. 42-43). Für einige Jahre gab das chinesische Mitglied LIU Haitao (Peking) einen chinesischen Rundbrief für Interlinguisten seines Landes heraus und übernahm Informationen aus den Ausgaben von IntI.

Eine Variante von IntI in Esperanto, unter etwas stärkerer Beachtung der planprachlichen Zielgruppe, ebenfalls redigiert vom Autor, ist das „Informilo por Interlingvistoj“ (IpI). Es wird vom Centro de Esploro kaj Dokumentado pri Mondaj Lingvaj Problemoj (Hartford/Rotterdam) herausgegeben.

Die jährlichen Protokolle der Mitgliederversammlungen, veröffentlicht in den Informationsbriefen der GIL, geben Auskunft über Publikationen und andere wissenschaftliche Aktivitäten der Mitglieder der GIL. Diese sind nicht immer ein Ergebnis der Tätigkeit der GIL selbst, belegen aber die fachliche Kompetenz dieser Organisation.

4.2 Die Tagungen

Die GIL verbindet die satzungsgemäße Jahreshauptversammlung seit ihrer zweiten Tagung mit einem Fachprogramm. Wenn man die Gründungsveranstaltung 1991 mitzählt, hat die GIL bis zum Jahre 2010 insgesamt 20 Tagungen durchgeführt. Diese Veranstaltungen werden in der Regel von 30-40 Personen besucht. An der 9. GIL-Tagung 1999 nahmen 80 Personen, an der 15. im Jahre 2005 56 Personen, da diese Veranstaltungen zusammen mit dem „Verein zur Förderung sprachwissenschaftlicher Studien (VFsS)“[9] durchgeführt wurden. Alle Tagungen fanden bisher in Berlin statt.

Ab der 3. Tagung (1993) wurde für das Fachprogramm ein Rahmen- bzw. Schwerpunktthema gewählt. Es konnten aber auch andere Themen behandelt werden..

Die Rahmenthemen werfen ein Licht auf die behandelte Vielfalt:

3 (1993) „Linguistik und Interlinguistik“
4 (1994) „Esperantologie“
5 (1995) „Translation in Plansprachen“
6 (1996) „Terminologiewissenschaftliche Aspekte der Interlinguistik“
7 (1997) „Soziokulturelle Aspekte von Plansprachen“
8 (1998) „Interlinguistik und Lexikographie“

[9] Über diesen Verein siehe Scharnhorst (2009).

9 (1999)	„Sprachenpolitik in Europa“[10]
10(2000)	„Zur Struktur von Plansprachen“
11(2001)	„Plansprachen und ihre Gemeinschaften“
12(2002)	„Plansprachen und elektronische Medien“
13(2003)	„Spracherfindung – Sprachplanung – Plansprachen“
14(2004)	„Internationale Plansprachen – Entwicklung und Vergleich“
15(2005)	„Sprachenpolitik und Sprachkultur“
16(2006)	„Esperanto heute – wie aus einem Projekt eine Sprache wurde“
17(2007)	„Plansprachliche Bibliotheken und Archive“
18(2008)	„Esperanto und andere Sprachen im Vergleich“
19(2009)	„Die Rolle von Persönlichkeiten in der Geschichte der Plansprachen“
20(2010)	„Spracherfindung und ihre Ziele“

Für die 21. Tagung, im November 2011, ist das Schwerpunktthema „Fachkommunikation – interlinguistische Aspekte“ vorgesehen.

Außer diesen Tagungen führte die GIL 1996 in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität ein Ostwald-Gedenk-Kolloquium durch. Videomitschnitte wurden ab der 16. Tagung (2006) angefertigt. Auf jeder Tagung wird neue interlinguistische Fachliteratur ausgestellt. Auch gibt es ein in der Regel antiquarisches Buchangebot.

4.3 Die Tagungsakten

Seit der 5. Tagung werden die Vorträge in den Tagungsakten, den sogen. „Beiheften“ der „Interlinguistischen Informationen“, dokumentiert.

Die Hefte 1-5 wurden von Ulrich Becker herausgegeben (Nr. 3 mit Fritz Wollenberg). Die Beihefte 6-15 gab Detlev Blanke heraus (Nr. 13 mit Jürgen Scharnhorst). Beiheft Nr. 3 enthält die Akten des Ostwald-Kolloquiums (1996) und Nr. 10 dokumentiert die Vorträge der Sektion „Terminologiewissenschaft und Plansprachen“ der Konferenz ProCom’98, die vom 24.-26.8.1998 in Wien, anlässlich des 100. Geburtstags des Begründers der Terminologiewissenschaft und Interlinguisten, Eugen Wüster (1898-1977), stattfand.

Für die bisher 17 Bände GIL-Akten lieferten 67 verschiedene Autoren insgesamt 170 Texte (Gesamtseitenzahl 2400 S.).[11] Die Akten erhalten alle Mitglieder, die wichtigsten deutschen Bibliotheken sowie Plansprachensammlungen im Ausland.

5. Kontakte außerhalb der Plansprachenbewegung

Die etablierte Linguistik nahm in einigen ihrer Veröffentlichungen nach und nach Notiz von der Existenz der GIL. So wurde in den Wörterbüchern der Sprachwissenschaft von Bußmann (2002) und Glück (2005) auf die GIL hingewiesen bzw. ihre Ver-

[10] Siehe den Bericht von Bertolt Brand in „Fremdsprachenunterricht“ (Berlin) 1/2000.

[11] Die Inhaltsverzeichnisse sämtlicher Tagungsakten findet man unter http://interlinguistik-gil.de/beihefte.html (8.2.11)

öffentlichungen zitiert. In wichtigen sprachwissenschaftlichen Bibliographien werden GIL-Materialien notiert, so u.a. in:

- International Bibliography of Books and Articles on the Modern Languages and Literatures. (New York: Modern Language Association of America, MLA)[12]
- Bibliography of Linguistic Literature (Frankfurt/M.: Klostermann)
- Bibliographie linguistique de l'année ... et compléments des années précédentes. Herausgeber: Comité International Permanent des Linguistes. (Dordrecht/Boston/ London: Kluwer)
- „CCL. Current Contents Linguistik". Inhaltsverzeichnisse linguistischer Fachzeitschriften. Frankfurt/Main (Stadt- und Universitätsbibliothek, DFG Sondersammelgebiet Linguistik)[13]

Ein seltener Fall von gezeigtem Interesse eines wissenschaftlichen Verlages an GIL-Materialien ist folgender: Der Peter Lang Verlag erfuhr lediglich aus dem Internet von der geplanten Veröffentlichung von Beiträgen der 15. GIL-Tagung (2005) und bald daraufhin war ein Ergebnis der erfolgreichen Tagung die Veröffentlichung des Titels „Sprachenpolitik und Sprachkultur" (Blanke/Scharnhorst 2007), von dem 2009 eine zweite Auflage erschien.

GIL-Mitglieder traten gelegentlich mit interlinguistischen Themen auf Konferenzen sprachwissenschaftlicher Gesellschaften auf, so z.B. auf der 17. Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft (DGfS, 1995, Göttingen), auf einigen Tagungen der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL), so z.B. auf deren 40.Tagung in Leipzig (September 2010) sowie im Rahmen von Expolingua-Programmen 1992-2000 in Berlin. Von besonderer Bedeutung war die unter 4. erwähnte Wiener Konferenz ProCom'98, die von der GIL mitorganisiert wurde. Ein GIL-Mitglied hielt einen der Hauptvorträge (veröffentlicht in Oeser/Galinski 1998). Im Rahmen der von der GIL organisierten Arbeitsgruppe „Terminologiewissenschaft und Plansprachen" wurden 7 Vorträge gehalten (Blanke 2003). Auf Antrag der GIL und gefördert durch die amerikanische „Esperantic Studies Foundation" wurden an der Universität Leipzig, als Modul im Rahmen des Bologna-Prozesses experimentell interlinguistische Lehrveranstaltungen, ein Esperanto-Kurs sowie entsprechende Prüfungen durchgeführt (vgl. Fiedler 2008).

6. Und die Zukunft?

Man kann sicherlich feststellen, dass sich das Konzept der GIL mit ihrem Beitrag zur Wissenschaftsorganisation bewährt hat. Die GIL gehört zur sprachwissenschaftlichen Landschaft in Deutschland. In der Zukunft gilt es, Vorstand[14] und Mitgliedschaft zu ver-

[12] Die umfangreichen Bände der MLA-Bibliographie erschienen 2008 letztmalig als Printausgabe. Die Bibliographie befindet sich seit 2009 nur noch im Netz: http://www.mla.org/bibliography (8.2.11).

[13] Hier wurden die Inhaltsverzeichnisse der Hefte der „Interlinguistischen Informationen" nur für eine gewisse Zeit reproduziert. CCL erscheint seit einigen Jahren nur noch im Netz: http://www.ub.uni-frankfurt.de/ssg/ling_contents.html (8.2.11).

[14] Der Vorstand der GIL hat bis zur 21. Tagung, November 2011, folgende Zusammensetzung:
Dr.sc. Detlev Blanke, Berlin (Vorsitzender), Prof. Dr. habil. Sabine Fiedler, Univ. Leipzig (2. Vorsitzende), PD Dr. Dr. Rudolf-Josef Fischer, Univ. Münster, und Dr. habil. Cornelia Mannewitz, Univ. Greifswald (Mitglieder), Dipl.-Ing. Horst Jasmann, Berlin (Schatzmeister).

jüngen sowie noch enger mit Institutionen der etablierten Sprachwissenschaft zusammenzuarbeiten. Viele in den Beiheften veröffentlichte Beiträge, die nur einem beschränkten Rezipientenkreis bekannt sind, könnten von einem linguistischen Verlag in Sammelbänden veröffentlicht werden. Von besonderer zukünftiger Bedeutung ist die weitaus stärkere Nutzung des Internets als Speicher für GIL-Materialien, die damit einem breiteren Publikum zugänglich werden.

Schließlich ist zu hoffen, dass die Erfahrungen der GIL eine breitere internationale Resonanz finden und Anregung sind für die Entstehung ähnlicher, den jeweiligen nationalen Bedingungen angepasste Organisationen oder Institutionen und dass zukünftig universitäre interlinguistische Forschung und Lehre keine Ausnahme mehr bleibt.

Schrifttum

Barandovská-Frank, Věra (1995): *Enkonduka lernolibro de interlingvistiko.* Sibiu: Editura Universitătii din Sibiu (die tschechische Ausgabe: *Úvod do interlingvistiky*, Nitra: SAIS).

— (2010): „Interlinguistische Beiträge in „grkg““ *Interlinguistische Informationen* 19, Nr. 74 (1/2010), S. 10-17.

Blanke, Detlev (1990): „Interlinguistik in der DDR. Eine Bilanz" (mit Bibliographie). *der esperantist* 26(1990) 5 (163), S. 110-117.

— (2003, Hrsg.): *Pro Com'98. Sektion 3 „Terminologiewissenschaft und Plansprachen". Beiträge der Internationalen Konferenz Professional Communication And Knowledge Transfer (Wien, 24 – 26 August 1998) Infoterm/TermNet.* Interlinguistische Informationen. Beiheft 10. Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V.

— (2005): „Artur Bormann und die "Gesellschaft für Internationale Sprache e.V.". In: Detlev Blanke (Hrsg.), *Internationale Plansprachen – Entwicklung und Vergleich. Beiträge der 14. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 5.-7. November 2004 in Berlin.* Interlinguistische Informationen. Beiheft 12. Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., [119 S.], S. 91-94 (m. Bibliographie).

— (2006a): *Interlinguistische Beiträge. Zum Wesen und zur Funktion von Plansprachen.* Herausgegeben von Sabine Fiedler. Frankfurt/Main usw.: Peter Lang.

— (2006b): „Interlingvistiko en GDR". In: Kjunnap, A./Lefel'dt, V./Kuznecov, S.N. (2006, Hrsg.): *Mikrojazyki, jazyki, inter'jazyki. In honorem professori Alexandro D. Dulicenko. Sbornik v čest' ordinarnogo professora Aleksandra Dmitrieviča Duličenko.* Tartu: Universitas Tartuensis, S. 502-512

— /Scharnhorst, Jürgen (2009, Hrsg.)[2]: *Sprachenpolitik und Sprachkultur.* Frankfurt/Main usw.: Peter Lang,

— (2009a): „Sprachenpolitische Aspekte internationaler Plansprachen. Unter besonderer Berücksichtigung des Esperanto". In: Blanke/Scharnhorst 2009: 205-253.

— (2009b): "Causes of the relative success of Esperanto". In: *Language Problems & Language Planning* 33 (2009)3: 251-266.

— (2010a): „Kiel organizi interlingvistikan agadon? Kelkaj spertoj de GIL". In: Detlev Blanke/Ulrich Lins (Hrsg.), *La arto labori kune. Festlibro por Humphrey Tonkin.* Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, S. 241-256.

— (2010b): „Sprachwandel im Esperanto – gezeigt an Beispielen aus der Lexik". In: Kristin Reinke, Carsten Sinner (Hrsg.): *Sprache als Spiegel der Gesellschaft. Festschrift für Johannes Klare zum 80. Geburtstag.* München: /peniope/-Verlag Anja Urbanek, S. 51-77.

Bußmann, Hadumod (2002, Hrsg.)[3]: *Lexikon der Sprachwissenschaft.* Stuttgart: Kröner.

Corsetti, Renato (2005): "En Germanio pli ol aliloke: Esperantologia agado". *Esperantologio – Esperanto Studies,* 3, S. 40-44.

Fiedler, Sabine (2008): "Interlinguistics and Esperanto studies at universities. Experience at the University of Leipzig". In: *Language Problems & Language Planning* 32:3, 269-279.

Glück, Helmut (2005, Hrsg.)[3]: *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart, Weimar: Metzler..

Isaev, Magomet I. (1976, Hrsg.): *Problemy interlingvistiki. Tipologija i evoljucija meždunarodnych iskusstvennych jazykov*. Moskva: Nauka.

— (1991, Hrsg.): *Problemy meždunarodnogo vspomogatel'nogo jazyka*. Moskva: Nauka.

Koutny, Ilona (2010): István Szerdahelyi (1924-1987) und sein Wirken für die Interlinguistik. In: Sabine Fiedler (Hrsg.), *Die Rolle von Persönlichkeiten in der Geschichte der Plansprachen. Beiträge der 19. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 27.-29. November 2009, in Berlin*. Interlinguistische Informationen. Beiheft 17, S. 81-92.

Ó Riain, Seán (2003): "The German Interlinguistics Society (Gesellschaft für Interlinguistik e.V.)". *Language Problems and Language Planning* 27, 3, S. 269- 277.

Oeser, Erhard/Galinski, Christian (1998, Hrsg.): *Eugen Wüster (1898-1977). Leben und Werk – Ein österreichischer Pionier der Informationsgesellschaft. His Life and Work – An AustrianPioneer of the Information Society*. Wien: TermNet.

Ostwald, Wilhelm (1910): *Die Forderung des Tages*. Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft.

Sakaguchi, Alicja (1998): *Interlinguistik. Gegenstand, Ziele, Aufgaben, Methoden*. Frankurt/M.usw: Peter Lang.

Scharnhorst, Jürgen (2009)[2]: „Angewandte Sprachkultur: Der „Verein zur Förderung sprachwissenschaftlicher Studien e.V.“ (1991-2006). In: Blanke/Scharnhorst 2009: 269-275.

Eingegangen 2011-02-09

Anschrift des Verfassers: Dr. sc.phil. Detlev Blanke, Otto-Nagel-Str. 110, D-12683-Berlin, detlev@blanke-info.de

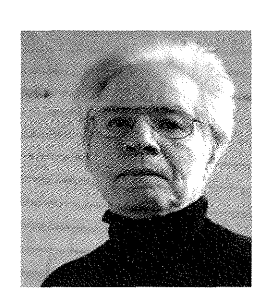
La Gesellschaft für Interlinguistik e.V.(GIL) – baza ideo kaj praktiko (Resumo)

La baza ideo de la germana scienca organizaĵo *Societo pri Interlingvistiko* estas la konvinko, ke necesas kunigi kaj aktivigi fakulojn de difinta scio-kampo. Se oni proponas al ili motivojn kaj eblojn por esplori, prelegi, interŝanĝi spertojn kaj fine publikigi la rezultojn, tiuj fakuloj donas valoran kontribuon al la evoluigo de scienco. Tiun koncepton klopodas realigi GIL per siaj konferencoj, publicaĵoj kaj aliaj aktivaĵoj, komprenante la objekton de interlingvistiko laŭ larĝa difino.

The Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL) – its basic concern and practical activities (Summary)

The basic idea of the German scientific Society of Interlinguistics is the belief that it is necessary to bring together and to get into action experts of a particular scientific field. If those experts are provided with a motivation and possibilities to do research, to give lectures, to exchange experiences among one another and to publish results, these experts will make valuable contributions to scientific development. GIL attempts to realize this concept by its conferences, publications and other activities. In doing so, it comprises the subject of interlinguistics in its broad significance.

grkg / Humankybernetik
Band 52 · Heft 2 (2011)
Akademia Libroservo / IfK



Wolfgang SCHMID

Prof. Dr. Wolfgang F. Schmid ist am 26. 4. 1944 im Singen am Hohentwiel geboren. Er studierte Pädagogik, Philosophie und Slawistik in Köln und Bonn, 1971 promovierte an der Universität zu Köln und wurde wissenschaftlicher Assistent für Schulpädagogik. 1973 habilitierte er sich mit einer Schrift über ein neues Lernanalyseverfahren (Gutachter: Helmar Frank, Heinz Müller, Klaus Weltner). Dann war er Privatdozent an der Hochschule Siegen, seit 1974 Professor für Pädagogik an der Pädagogischen Hochschule Flensburg und 1989-1992 deren Rektor. Unter seinem Rektorat wird die Pädagogische Hochschule zur Bildungswissenschaftlichen Hochschule und später zur Universität. Seine Hauptarbeitgebiete sind Schulpädagogik und Kybernetische Pädagogik.

Wichtige Veröffentlichungen:

Totzeit. Wuppertal; Kastellaun; Ratingen: Aloys Henn, 1968.
Die Grundlegung der Bildung im Denken des jungen Friedrich Nietzsche. Universität Köln 1971 [Diss.].
(---; Brigitte S. Meder (Hgg.)). Kybernetische Pädagogik. Schriften 1958-1972 von Helmar Frank und Mitarbeitern. Institut für Kybernetik – Berlin und Paderborn. Bd. 5. Stuttgart; Berlin; Köln; Mainz: W. Kohlhammer, 1974.
Sprachkybernetische Textanalyse. Ein neues Verfahren zur Erfassung von Lernvorgängen. Köln 1975 (Veröffentlichung mit Unterstützung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Beiträge zur Mediendidaktik Bd. 1: Deskription). [Habilitationsschrift].
(---; Helmut Höfling). Technik zur Intelligenzsteigerung. Stuttgart-Bad Cannstadt: frommann-holzboog, 1979.
Technik des Lernens. Stuttgart-Bad Cannstadt: frommann-holzboog, 1980.
Achillesverse. Humorvolle Bemerkungen zu Schwachstellen gegenwärtigen Unterrichtens. Alsbach: Leuchtturm-Verlag, 1982. [Unterricht - Information – Erziehung; Bd. 1]
(Ulrike Schmid; ---). Der kleine Pädagoge. Reflexionen über den pädagogischen Alltag. Alsbach: Leuchtturm-Verlag, 1983. [Unterricht - Information – Erziehung; Bd. 2]
Der Innere Lehrer. In: Esotera. 4/1988. S. 26-33.

Dialog der Hemisphären. In: Esotera. 11/1988. S. 54-59.
Sub- und Superkommunikation beim Menschen. In: Kommunikation aus der Sicht verschiedener Disziplinen. Eine Veröff. des Fernmeldeamtes Flensburg und der Pädagogischen Hochschule Flensburg. Hg. von Bernd Clausen u. Hartwig Eckert. Flensburg: Dölling und Galitz, 1990. 48-69.
basic instinct. Anleitung zum schöpferischen Denken. Ein Organisationssystem zur Entdeckung und Gestaltung von Denkprozessen und deren Umsetzung in Handlungsformen. Weinheim: Beltz Athenäum, 1994.
(Klaus-Ove Kahrmann; ---). Zur Geschichte der Wahrnehmung. Unterrichtsmaterialien (9 RAAbits Kunst). Heidelberg: Raabe, 1997.
Mutmaßungen über ein Ereignis, das (noch) nicht stattgefunden hat. In: Europäische Kommunikationskybernetik heute und morgen. Aus Anlaß der Emeritierung von Prof. Dr. Helmar G. Frank an der Universität-GH Paderborn. Hg. von. Günter Lobin u.a. München: KoPäd.; Dobrichovice (Praha): KAVA-Pech, 1998. S. 85-89.
Ordi & Co. Aus der Biografie des Ersten Gedankens. Aachen: Shaker, 1999. (Anschauliche Wissenschaft).
Ordi & Co. II. – Prima Volta –. Aachen: Shaker, 1999. (Anschauliche Wissenschaft).
Schlafende Augen. Wie Gedanken wachsen. Als Ms. gedr. Aachen: Shaker, 1999. (Anschauliche Wissenschaft).
Spielregeln des Erfolgs. Dreiplusneun – wie das Gehirn auf Touren kommt. Flensburg: shz-Verlag, 2001.

Prof. Schmid verfasste ca. 100 Beiträge für die Fachzeitschrift „Religion heute“, u. a. die Serien
Am Anfang war das Wort. Eine Reise zu den Quellen unserer Kultur. Der Beginn der Philosophie (1989-1992),
Offener Unterricht (1989),
Wir sterben nur in einer Richtung (1996-1997),
Deutsch für Anfänger – Lehrende lernen schreiben (2002-2004),
Angst essen Seele (nicht) auf (2003-2004),
Der NaturCode (2007),
außerdem schrieb er die *Fernsehseiten für Kinder- und Jugendliche* (wöchentlich erschienen im sh:z-Magazin 1993-2001),
einen Fernseh-Bericht *Hochschulveranstaltungen im Internet* (SH-Magazin des NDR, 1997)
sowie mehrere pädagogische und erziehungspolitische Artikel und Serien für Flensburger Tageblatt/ Schleswig-Holsteinische Landeszeitung, z. B.
das Projekt *Mitmach-Kalender 1995,*
die Serien *Schule heute* (1996-1997),
Keine Zeit – Wolfgang Schmids Fabeln über den Umgang mit Zeit (30 Folgen, 1999) und *Das Dreiplusneun-Experiment* in 25 wöchentlichen Berichten (2000).

Auf der Suche nach Zuverlässigkeit für die Pädagogik - Mein Weg in die kybernetische Pädagogik

von Wolfgang SCHMID, Flensburg/Stuttgart (D)

Als ich in an der Universität zu Köln mein Studium der Philosophie und Slawistik aufnehme, erfahre ich, dass ich für das Philosophikum noch zusätzlich Pädagogik zu studieren habe. Aber schon die ersten Vorlesungen, die ich in diesem Fach höre, versetzen mich in Schrecken, denn von meinen sehr guten Lehrern im Gymnasium bin ich keineswegs gewohnt, auf so verallgemeinernde Art und andeutungsvolle Weise mit wirklich ernsthaften Problemen umzugehen. So bewegen mich von Anfang meines Studiums an Überlegungen, ob sich denn nicht zuverlässigere Mittel zur Erklärung pädagogischer Phänomene finden lassen als die sehr komplex idealisierenden Begriffe einer Allgemeinen Pädagogik. Die Auseinandersetzung mit den Methoden der Statistik und die Begegnung mit der Computertechnologie und Programmiertechnik bringen mich auf die Suche nach zuverlässigeren Daten über den Menschen.

Schließlich entdecke ich, dass sich neuronale Prozesse des Gehirns in Texten, die sie generieren, dokumentieren. Es muss demnach möglich sein, mit Hilfe einer geeigneten Analyse von Texten auf die vorgängig textgenerierenden Prozesse zu schließen, um Aufschlüsse über menschliches Lernverhalten zu erhalten. Im Rahmen dieser Fragestellung stoße ich auf die Arbeiten von Helmar Frank, durch den ich dann auch Klaus Weltner kennen lerne.

In meiner Habilitationsschrift entwickle ich, durch diese beiden Wissenschaftler beeinflusst, Strategien einer kybernetischen Textanalyse. 1973 werde ich an der Gesamthochschule in Kybernetischer Pädagogik als erster in diesem Fach habilitiert. Helmar Frank und Klaus Weltner sind dann auch die wichtigsten Gutachter dieser Arbeit, die zusätzlich vom Mathematischen Institut der Universität Bonn und an der TH Aachen begutachtet wird. Schließlich ist es zugleich die erste Habilitation, die an der Gesamthochschule Siegen durchgeführt wird. Der Schulpädagoge und Allgemeine Pädagoge Heiner Müller übernimmt die sehr hilfreiche Rolle des Mentors. Im nachfolgenden Artikel beschreibe ich jene Gedanken, welche mich zu jener Zeit und bis heute bewegen.

Einflüsse der Philosophie

Mit der Entdeckung der Kategorien schafft Aristoteles die Bedingungen der Möglichkeit von Wissenschaft. Diese Grundlegung vollzieht sich als Verpflichtung des Denkens auf folgende Bewegungen hin:

1.) Erforschen der Ursache in Bezug auf deren Wirkung (kausales Denken) 2.) Beschreibung von wesentlichen Merkmalen in Bezug auf das durch sie definierte Wesen (faktisches Denken) 3.) Ermittlung des Grundes in Bezug auf den ihm innewohnenden Zweck (teleologisches Denken) 4.) Erfassen der Art und Weise des Erscheinens von etwas im Zusammenhang mit dessen Voraussetzungen (konditionales Denken) 5.) Erwägen der einzusetzenden Mittel unter Berücksichtigung der hierfür erforderlichen Aufwendungen (ökonomisches Denken) 6.) Erfahrungen mit der Dauer der jeweiligen Um-

setzung unter Berücksichtigung der situativen Gegebenheiten (empirisches Denken).

Keine der sechs hier aufgezeigten Richtungen des Denkens führt allein auf einen Weg des Erkennens. Wer allgemeingültiges Wissen anstrebt, muss sich schon einer Überprüfung unter Berücksichtigung aller sechs Denkrichtungen unterziehen. Allgemeingültigkeit ist nämlich erst dann und nur dann gegeben, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

Ursachen und deren Wirkungen sind wie Grund und Zweck aufgrund überprüfbarer Eigenschaften umkehrbar eindeutig als Phänomen zu bestimmen. Diese Bestimmungen müssen alle unter den gleichen Voraussetzungen, mit den gleichen Methoden und den gleichen Aufwendungen in vergleichbarer Zeit und Situation so nachvollzogen werden können, dass sie ein vergleichbares Phänomen erzeugen.

Wenn also alle Interpretationen in Ursache und Wirkung, Grund und Zweck, Merkmalen und Wesen, Umstand und Art/Weise, Mittel und Aufwand, Raum und Zeit übereinstimmen, und infolgedessen zur selben Form, Funktion oder Formel gelangen, dann ist Allgemeingültigkeit gegeben. Wissenschaft ist ein Denken, dass sich an diese Voraussetzungen hält.

Dem philosophischen Anspruch des Aristoteles auf Allgemeingültigkeit wurde in der Geschichte der Wissenschaft letztlich nie entsprochen. Der Anspruch auf kategorial vollständige Erfassung eines Phänomens scheint das Fassungsvermögen menschlicher Vernunft zu übersteigen. Aristoteles selbst entzieht sich dem, indem er der Idee seines Lehrers Platon folgt und der Vergänglichkeit des Werdens die Unvergänglichkeit des Seins gegenüberstellt und im Gegensatz zur Physik als den Bereich des sinnlich Vernehmbaren (ta physika) die Metaphysik als den Bereich des allein Denkbaren (meta ta physika) definiert. Mit der Grundlegung der Philosophie als Metaphysik wird es möglich, alle jene Kategorien „auszuklammern", welche allein sinnlich Vernehmbarem genügen und sich somit vernünftigerweise nicht mehr erfassen lassen. Es gelingt, eine Philosophie zu schaffen, die, ohne Rücksicht auf die Sinne nehmen zu müssen, zu Erkenntnissen zu gelangen vermag. Schließlich beweist die Existenz der Mathematik, dass das funktioniert, natürlich erst dann und nur dann, wenn ein verbindliches System existiert, welches die Art und Weise des Vorgehens klar ordnet und eindeutig regelt (Logik). Während es aber der Mathematik gelingt, durch Strategien des Messens Verbindungen zum Bereich des sinnlich Vernehmbaren herzustellen, verbleibt die Metaphysik dem allein Denkbaren verpflichtet. Der Rückgang von den meta ta physika in die ta physika gelingt nicht und im Gegensatz zur Mathematik lässt sich Philosophie nicht mehr zahlenmäßig konkretisieren und damit nicht mehr sinnlich vernehmbar veranschaulichen.

Mit seinen Kritiken der Vernunft versucht Immanuel Kant das Defizit der Isolation der Vernunft zu beseitigen. Das gelingt ihm durch die Konstitution der reinen Vernunft und der reinen Begriffe a priori. Dem transzendentalen Denken gelingt es, der Philosophie analog zur Mathematik ein stabiles verbindliches System von Begriffen a priori zu verschaffen. Mit Hilfe der Begriffe a posteriori gelingt der Philosophie eine Hinwendung bzw. Rückkehr zum sinnlich Vernehmbaren.

Einflüsse der Kybernetik

Von der Welt der Wissenschaft nahezu unbemerkt wird diese Kehre durch das kybernetische Denken Helmar Franks und durch das informationstheoretische Denken Klaus Weltners vollendet. Die Verbindung von Sein und Werden wird vor allem durch zwei überführende Begriffe geleistet, und zwar durch den methodischen Begriff der Kybernetik und durch den phänomenologischen Begriff der Information.

Ein weit verbreiteter Irrtum besteht darin, Kybernetik als eine Wissenschaft zu betrachten. Zutreffend ist, dass es sich bei der Kybernetik vor allem um eine wissenschaftliche Methode des Algorithmierens, Kalkülisierens bzw. Mathematisierens (= berechenbar machen) eines Algorithmus und Simulierens (programmtechnisch umgesetztes Nachahmen eines natürlichen Prozesses) handelt.

Helmar Frank hat als erster Wissenschaftler in Deutschland versucht, die Kybernetik für die Pädagogik nutzbar zu machen. Die Begründung lag für ihn auf der Hand. Die Pädagogik hat keine eigene Wissenschaftssprache. Um ihre Inhalte beschreiben zu können, bedient sie sich der Symbolsprachen jener Wissenschaften, welche ihr für ihre Zwecke geeignet erscheinen. Auf diese Weise entsteht eine Mischform von Wissenschaften, eine in den Geisteswissenschaften durchaus bekannte Erscheinung. Wer solcher Entfremdung entgehen möchte, versucht sich in der Regel in einer pseudobegrifflich angereicherten, überhöhten Alltagssprache.

Um nun pädagogische Vorgänge weder wissenschaftlich verfremden noch pseudobegrifflich überhöhen zu müssen, machte Helmar Frank den Vorschlag, die Pädagogik mit einer Methode zu verknüpfen, die einerseits die unerwünschte Nebenwirkung der Entfremdung, andererseits die unerwünschte Nebenwirkung der Überhöhung beseitigt. Seine Idee umschrieb Helmar Frank mit dem Begriff „Kybernetische Pädagogik".

In der Einleitung zu seinem Buch „Kybernetische Grundlagen der Pädagogik" spricht Helmar Frank über den „Zweifel an der Wissenschaftlichkeit der Pädagogik": „Die sogenannte 'Erziehungswissenschaft' erfährt von zwei Seiten eine mehr oder minder offene Geringschätzung: von Seiten vieler Erzieher und von Seiten vieler Wissenschaftler. Letztere bestreiten in der Regel nur den wissenschaftlichen Rang der gegenwärtigen Pädagogik, die ersteren oft sogar die Möglichkeit einer Erziehungswissenschaft überhaupt. Bisher hatte sich fast jeder Lehrer zu Anfang seiner Berufspraxis mit dieser Geringschätzung irgendwie abzufinden. Bei manchen nahm sie die Form einer schlagartigen Enttäuschung an. Bei anderen bestand sie in allmählich aufkeimenden Zweifeln über den praktischen Nutzen angelernter pädagogischer Theorien. Wieder andere hatten ihre pädagogische Praxis begonnen, ohne eine Hilfe von einer wie auch immer gearteten pädagogischen Theorie zu erwarten und erkannten plötzlich die Bedauerlichkeit des Fehlens dieser Hilfe." (Frank 1971, S. 15)

Frank verbindet mit der Grundlegung der Pädagogik als Kybernetische Pädagogik die Hoffnung, dass „mit dem Aufstieg der Kybernetik" „die Wissenschaftlichkeit der Pädagogik künftig auch von jenen Wissenschaftlern anerkannt wird, die am seltensten genötigt sind, ihr eigenes Fach gegen den Verdacht der Unwissenschaftlichkeit zu verteidigen, nämlich von den Mathematikern, den Natur- und den Ingenieurwissenschaftlern". (ebd. S. 16) Diese erstmals geäußerten Überlegungen münden dann letztlich in

die Forderung, pädagogische Prozesse letztlich erst dann und nur dann als wissenschaftlich akzeptabel zu betrachten, wenn sie die Phasen der empirischen Untersuchung, der Modellierung und Mathematisierung durchlaufen haben. „Die kybernetische Pädagogik kann definiert werden als die Gesamtheit der Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse, die sowohl in den Bereich der Pädagogik als auch in den Bereich der Kybernetik fallen.“ (ebd. S.27). Es muss „einen Teilbereich der Pädagogik geben, der die drei Kriterien der Kybernetik (...) erfüllt: es muss in ihm ein (1) informationeller Gegenstand mit einer (2) kalkülisierenden Methode erforscht werden, und dies (3) mit dem Ziel einer Objektivation“ (ebd.). In Anlehnung an Paul Heimann (1962) formuliert Frank die sogenannten „sechs Dimensionen des pädagogischen Raumes“: „Lehralgorithmus (Wie)“, „Lehrstoff (Was)“, „Medium (Wodurch)“, „Psychostruktur (Wem)“, „Soziostruktur (Wobei)“, „Lehrziel (Wozu)“ und „Lehralgorithmus (Wie)“. „Jedes Unterrichtsgeschehen ist also festgelegt, sobald über“ diese „sechs Variablen verfügt ist, die wir ‚pädagogische Variablen‘ oder auch ‘Dimensionen des pädagogischen Raumes’ nennen“ (ebd. S. 28/29)

Verzichtet wird folglich auf die übrigen Kategorien wie die des Grundes (Warum: Erziehungs- bzw. Bildungsziel), der Lernursache (Wer: Auslöser wie Lehrer bzw. Lehralgorithmierer), des Lernraumes (Wo: Schulart, Schultyp, Lerngruppe), der Lernzeit (Wann: Zeit: Tagesform, Kondition), des Umfanges an Lehrstoff (Wieviel: Lehr- und Lernressourcen), und des Sinns (Wofür: Art der Qualifikation).

Man kann diese Aussparung entweder (gegen Aristoteles bzw. Kant) damit begründen, dass diese Kategorien in den übrigen aufgehen oder erklären, dass sie dem wissenschaftlichen Zugriff entgegenstehen. Wie dem auch sei, jedes Phänomen, so auch das pädagogische, muss entweder unter allen Hinsichten wahrgenommen werden oder man muss durch Beobachtungen feststellen, dass es eben nicht ganzheitlich zu untersuchen ist und zwecks wissenschaftlicher Bestimmung schrittweise zu reduzieren ist und damit nur eingeschränkt erfasst werden kann.

Ganz praktisch lässt sich erklären, dass jeder Versuch einer ganzheitlichen Bestimmung von Phänomenen in die Aporie dessen führt, was der Volksmund nennt „Vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen.“ Es gibt also gleich zwei gute Gründe für die „Franksche Sparsamkeit“.

Auch die Frage, ob denn unter den zwölf Kategorien eigentlich die sechs „richtigen“ gezogen worden sind, ist ziemlich uninteressant, da bei einem Sparmodell nur das zählt, was sich auch rechnerisch nachweisen lässt. Nun hat aber der ‚Absatz’ dieses Sparmodells nach einem enormen Anfangserfolg rasant nachgelassen. Heute, Jahrzehnte später, scheint sich kaum noch jemand dafür zu interessieren.

Warum ist der von Frank wissenschaftlich begründeten Pädagogik der durchschlagende Erfolg verwehrt geblieben? Das Problem ist wahrscheinlich aus einem Missverständnis heraus entstanden. Während es Frank wesentlich darum geht, die Relevanz der Kybernetik für wissenschaftlich defizitäres Denken exemplarisch an der Pädagogik aufzuzeigen, wird dieses Anliegen seitens der Pädagogik gründlich missverstanden als unzumutbare Einmischung. Der Schulpädagoge Werner S. Nicklis sieht in der Übertragung kybernetischer Methoden auf pädagogische Vorgänge eine unzulässige Verallge-

meinerung. So werden beispielsweise unterrichtliche Prozesse lediglich als Organisationsform untersucht, wenn sie als Regelung betrachtet werden. Wesentliche Inhalte aber werden außer Acht gelassen, wenn es lediglich um informationstheoretisch definierte Transformation qualitativer Abläufe mit Hilfe algebraischer Symbolik geht. Werner S. Nicklis unterscheidet drei Stufen der Entwicklung der kybernetischen Lernforschung, welche seiner Auffassung nach die Grundlage der kybernetisch orientierten pädagogischen Ansätze liefern.

Einflüsse der Informationstheorie

Vier Jahre nach Einführung des Begriffs verständigt sich Norbert Wiener 1947 mit anderen Wissenschaftlern auf „cybernetics" als Begriff für Probleme der Regelung in technischen Systemen und lebenden Organismen. 1948 erscheint das Buch „Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine". Norbert Wiener unternimmt also den Versuch einer kybernetischen Vereinheitlichung wissenschaftlicher Problemstellungen, und zwar unter dem Aspekt der Begründung einer Theorie der Kommunikation und Regelung bzw. Steuerung. Werner S. Nicklis betrachtet dies als Ursprungsstufe in der Entwicklung der kybernetischen Lernforschung. In der daran anschließenden Stufe, die er als „Entfaltungsstufe" des Ansatzes Norbert Wieners bezeichnet, geht es in den Jahren 1950-1960 um Umsetzung bzw. Anwendung kybernetischer Modelle beispielsweise in der Biologie, Neurologie oder Logistik. In der dritten Stufe, die Nicklis als "gegenwärtige Entfaltungsstufe" bezeichnet, geht es um die Anwendung des kybernetischen Ansatzes in der Pädagogik, speziell um die Rolle der Normen, Lernen, Gedächtnis, Adaption, besondere Lernformen, wobei die methodisch-didaktische Optimierung im Vordergrund steht und inhaltliche Auseinandersetzungen ausgespart bleiben. (vgl. Nicklis 1967, S.61). Nicklis betont die Versuche Helmar Franks und Felix v. Cubes, eine kybernetische Pädagogik zu installieren und den Unterrichtsprozess durch Verwissenschaftlichung zu revolutionieren. Franks Idee, die Pädagogik als Teilgebiet der Kybernetik aufzufassen, führt zur Trennung von Forderungen und Fakten, um für pädagogische Situationen Soll- und Ist-Werte ermitteln zu können. Zudem werden psychologische Vorgänge informationstheoretisch erklärt und beschrieben. Kybernetik begnügt sich nicht als komplementäre Betrachtungsweise zur Pädagogik, sondern beansprucht – so Nicklis, die Frage der Wissenschaftlichkeit der Pädagogik schlechthin zu lösen.

Im Grunde lässt sich diese Kritik vereinfachen und als kategorialen Konflikt zwischen den beiden maßgeblich bestimmenden Kategorien "Wie" und "Was" betrachten. Während es der Kybernetik wesentlich um das "Wissen wie" geht, ringt die Pädagogik um das "Wissen was". Kybernetische Methodik und schulpädagogische Didaktik oder normative Pädagogik finden ganz offensichtlich nicht zusammen. "Die Wissenschaft beschreibt und erklärt die Welt, sie fühlt sich als Wissenschaft nicht berufen (!), die Welt zu verändern." "Die normative Pädagogik, die das "Wissen was" erforscht und ideologische Fragen zu erörtern hat, kann daher den Rang einer Wissenschaft nicht beanspruchen." (Frank 1962, S.5) Im Sinne einer Brücke zwischen Geistes- und Naturwissenschaften lässt sich diese Kluft – so Frank – allein durch die Kybernetik schließen. "Sie stellt ... einerseits die Forderungen vor-

an, die ihr eine normative Ideologie liefert, und versucht, auf der anderen Seite auf die informationspsychologischen und gegebenenfalls biologischen und gruppenpsychologischen Befunde gestützt, ein Erziehungsprogramm zu entwickeln." (Frank 1962, S.13)

Historisch betrachtet ist das Franksche Bemühen, natürliche Vorgänge rein logisch zu erfassen, ein Wiederholen des Gleichen zu Beginn der Abendländischen Kultur. Bereits die Vorsokratiker entwickeln Methoden, um zu erfassen zu lernen, wie sich solche Vorgänge organisieren. Sie nennen diese Technik des Lernens und Gewinnens von Erkenntnissen "mathematike techne". Aus dieser griechischen Bezeichnung ging dann der Name "Mathematik" hervor. Aber im Gegensatz zur Kybernetik schließt Mathematik alles aus, was sich nicht mittels axiomatisch abgeleiteter Gesetze erfassen lässt. Im Grunde betrachtet Helmar Frank Pädagogik letztendlich gar nicht als etwas, das verwissenschaftlicht werden soll. Vielmehr wird (normative) Pädagogik zu einem 'Organismus', dessen Organisationsform kybernetisch transparent werden soll. Diese Idee wird aber missverstanden als ein erklärendes Überleiten von einem beschreibenden Stadium der Phänomene des pädagogischen Prozesses mit Mitteln der Informationstheorie. Als Aussage über die Wahrscheinlichkeit bzw. Unwahrscheinlichkeit einer bestimmten Situation ist der Begriff der Information unabhängig von gewissen situativen Details. Dass die Wahrscheinlichkeit, unfallfrei Auto zu fahren, mit zunehmendem Alter sinkt, hängt zum Beispiel nicht wesentlich davon ab, ob Mann oder Frau ein Auto lenkt und erst recht nicht von deren Glaubenszugehörigkeit. Aber in den wenigsten Fällen stellt sich ein Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung so einfach dar. Wenn in einem pädagogischen Prozess das Verhältnis von Didaktik, Methodik und Lernerfolg bestimmt werden soll, dann müssen wesentlich mehr ursächliche Konstituenten berücksichtigt werden, nämlich:

1. Persönlichkeit des Lehrenden, 2. unterrichtliche Eigenschaften, 3. Lehrstrategie, 4. Lehrstoff, 5. Lehrziel, 6. Lehrmaterial, 7. Lernmotivation, 8. Lernfähigkeit, 9. Lernaufwand, 10. Lernbedingungen, 11. Lernort, 12. Lehr- und Lernzeit.

Es liegt auf der Hand, dass diese unterrichtlichen Konstituenten noch ganz erheblich differenziert werden müssen, bevor die Bedingungen der Möglichkeit einer relevanten informationstheoretischen Aussage genauer bestimmt werden können. In "Informationstheorie und Erziehungswissenschaft" hat Klaus Weltner vor allem für den Sprachunterricht aufgezeigt, in welcher Richtung kybernetisch gedacht werden sollte.

Schrifttum:

Frank, Helmar: *Kybernetische Grundlagen der Pädagogik.* Agis, Baden-Baden, 1962

Nicklis, Werner S. *Kybernetik und Erziehungswissenschaft* : Eine krit. Darst. ihrer Beziehungen. Bad Heilbrunn/Obb. : Klinkhardt 1967.

Schmid, Wolfgang: *Der Beginn der Sprachobjektivierung als Ansatz für eine Eigendidaktik*, Habilitationsschrift, Siegen 1973

Weltner, Klaus: *Informationstheorie und Erziehungswissenschaft.* Quickborn 1970

Eingegangen 2011-03-30

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Wolfgang F. Schmid, Lerchenstr. 71, D-70176 Stuttgart, mail@wolfgang-schmid.de

grkg / Humankybernetik
Band 52 · Heft 2 (2011)
Akademia Libroservo / IfK

Misinterpretations of Bernoulli's Law

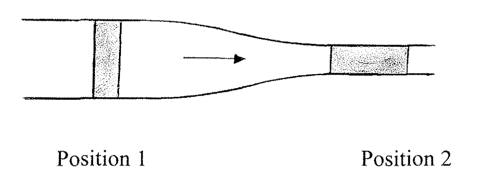
by Klaus WELTNER, University of Frankfurt (G)

1. Common derivation and applications of Bernoulli's law

In their paper, Baumann and Schwaneberg (1994) state:

Bernoulli's Equation is one of the more popular topics in elementary physics. It provides striking lecture demonstrations, challenging practice problems, and plentiful examples of practical applications from curving baseballs to aerodynamic lift. Nevertheless, Students and Instructors are often left with an uncomfortable feeling that the equation is clear and its predictions are verified, but the real underlying cause of the predicted pressure changes is obscure.

This statement is correct but it must be added that the common treatment of Bernoulli's equation is misleading. Generally the basic law of conservation of energy is applied to the flow of an incompressible fluid through a tube with different cross-sections.



Position 1 Position 2

Figure 1: Flow through a tube

The energy of a volume V at any point is the sum of its kinetic energy $\left(\frac{m}{2}v^2\right)$ and its potential energy (pV). Effects of gravitation and viscosity are neglected. The energy of a given volume of the fluid, which moves from point 1 to point 2, is the same at both points. The related energy equation is

$$p_1V + \frac{m}{2}v_1^2 = p_2V + \frac{m}{2}v_2^2 \qquad (1)$$

Using $m = \rho V$ and rearranging we arrive at Bernoulli's Law:

$$p_1 + p_2 = \frac{\rho}{2}\left(v_2^2 + v_1^2\right) \qquad (2)$$

The equation states a reversed relation between static pressure and streaming velocity, which is often demonstrated by experiments like

- *Soaring ball*: A light ball (e.g. ping pong ball) can be kept soaring in an upwards directed air stream of a hair dryer. The ball remains within the stream even if the stream is inclined and not vertical. The explanation given is that the static pressure within the stream is less due to the higher velocity.

Evaporator: If a fast stream of air passes over the opening of a pipe, the pressure inside is lowered and it is possible to suck in liquids. This effect is used as an application of Bernoulli's law (Paus 1995) referring to the high streaming velocity within the air stream and claiming $p_{stream} < p_{atmosphere}$.

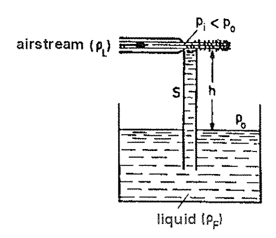


Figure 2: Evaporator

Aerodynamic lift: The higher streaming velocity of the air at the upper surface of the wing is stated to be the cause of the lower pressure. Different reasons are given for the generation of the higher streaming velocity. The most popular one is a comparison of path lengths of the flow above and below the aerofoil and the statement that due to a longer path length at the upper side the flow has to be faster (Mansfield and Sullivan 1998, Baumann and Schwaneberg 1994).

2. Misinterpretations and misapplications of Bernoulli's law

2.1 Static pressure in a free air stream

Static pressure is the pressure inside the stream measured by a manometer moving with the flow. At the same time, the static pressure is the pressure, which is exerted on a plane parallel to the flow. Thus the static pressure within an air stream has to be measured carefully using a special probe. A thin disk must cover the probe except for the opening. The disk must be positioned parallel to the streaming flow, so that the flow is not interfered with. A sufficiently sensitive manometer can be produced easily if not available in the lab. A fine pipe of glass is bent at one side to dip in a cup and to be fixed according to figure 3. The meniscus must be positioned in the middle of the pipe. The suitable inclination should be 1:15 - 1:30. A rubber tube connects the glass pipe with a probe. A flat disk must be glued on top of the probe leaving the opening free. The disk has to be held parallel to the streaming.

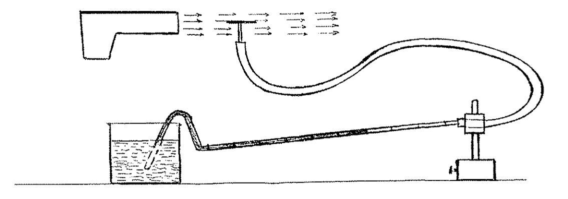


Figure 3: Measurement of static pressure

If the static pressure is measured in the way outlined above within a free air stream generated by a fan or a hair dryer it can be shown that the static pressure is the same as in the surrounding atmosphere. Bernoulli's law cannot be applied to a free air stream because friction plays an important role. It may be noted that the situation is similar to the laminar flow of a liquid with viscosity inside a tube. The different velocity of the stream layers is caused by viscosity. The static pressure is the same throughout the whole cross-section. A free air stream in the atmosphere is decelerated by friction. If static pressure in a free air stream is equal to atmospheric pressure, some of the striking lecture demonstrations are interpreted incorrectly since Bernoulli's law does not cause the effects observed.

2.2 Aerodynamic lift

The explications referring to differences of path lengths are wrong. Air volumes, which are adjacent before separation at the leading edge of the aerofoil, do not meet again at the trailing edge (Weltner 2010). Thee higher streaming velocity at the upper surface of the aerofoil is not the cause of lower pressure. It is the other way round as will be shown below. The higher streaming velocity is the consequence of the lower pressure at the upper surface of the wing (Weltner 2010).

These contradictions and misunderstandings can only be clarified by means of the basic physics of fluid mechanics and we cannot avoid some calculations.

3. Fluid dynamics, Newton's laws and the Euler equations

Fluid dynamic is an extension of Newton's mechanic. It was Euler who applied the fundamental laws of Newton to fluid motion. For simplicity reasons we restrict our considerations to stationary flow and we neglect effects of gravitation and viscosity. We assume a cubical volume with mass Δm. (Figure 4). The basic equation of motion is:

$$F = \Delta m a. \qquad (3)$$

We analyse separately *tangential acceleration*, figure 4 and *normal acceleration*, figure 5.

Tangential acceleration

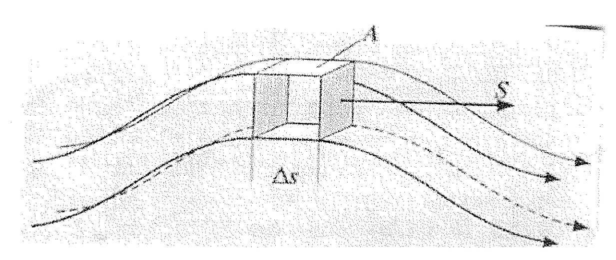


Figure 4: Tangential acceleration of a cubical volume within curved streamlines

A tangential acceleration *in* s-direction is the result of a force. A force in s-direction occurs when the pressure acting at the face A at the back is higher than the pressure in front. Acceleration in s-direction is caused by a decrease of pressure in s-direction.

$$F = \Delta m \cdot \ddot{s} = -A\frac{\delta p}{\delta s} \cdot \Delta s. \qquad (4)$$

Inserting the mass $\Delta m = \rho A \Delta m$ and $\ddot{s} = \frac{dv}{dt}$ we get

$$\rho\frac{dv}{dt} = -\frac{dp}{ds}. \qquad (5)$$

This equation is transformed to

$$\int_1^2 \rho \cdot dv\frac{ds}{dt} = -\int_1^2 dp. \qquad (6)$$

Solving the definite integral we arrive at the Bernoulli equation:

$$\frac{\rho}{2}\left(v_2^2 - v_1^2\right) = p_1 - p_2. \qquad (7)$$

This derivation is not as simple as the derivation based on energy conservation cited in the beginning, but it has a great advantage. It shows clearly that higher streaming velocity at a given point is a consequence of a lower pressure at this point.

Normal acceleration

(See figure 5). A *normal acceleration* within curved streamlines needs a higher pressure at the outer lateral face A than at the inner lateral face.

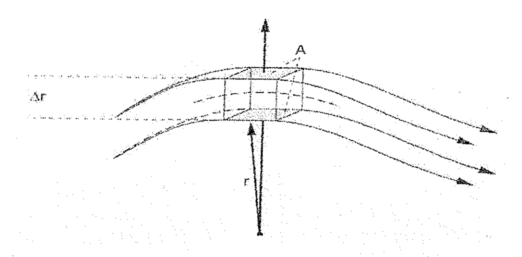


Figure 5: Normal acceleration of a volume element within curved streamlines

According to figure 5: $F = -A\frac{dp}{dz} \cdot \Delta z = \Delta m \cdot \ddot{z}$. $\qquad$ (8)

Inserting the mass of the volume $\Delta m = \rho\Delta \cdot \Delta z$ we arrive at

$$\frac{dp}{dz} = -\rho \cdot \ddot{z}. \qquad (9)$$

The acceleration in direction of the centre of curvature is well known. It is the centripetal acceleration of a circular motion.

$$\ddot{z} = -\rho\frac{v^2}{R} \quad \text{(R = radius of curvature, v = streaming velocity).} \quad (10)$$

Finally we obtain

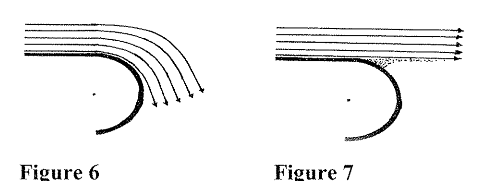
$$\frac{dp}{dz} = p\frac{v^2}{R}. \qquad (11)$$

Curved streamlines within a flow are related to pressure gradients. Unfortunately this equation cannot be integrated directly. The integration requires the knowledge of the total flow field. However this relation can be demonstrated in a simple and impressing way. If we make water rotate in a pot we generate a circular streaming flow. In this case the surface of the water rises at the outer parts. The level of the water is a manometer indicating the pressure beneath thus indicating the growing pressure with growing radius. This effect explains the function of centrifuges as well.

As a rule, physics textbooks neglect the treatment of normal acceleration of fluids in curved streamlines. Thus they omit to discuss the pressure gradients normal to the velocity if streamlines are curved. By the way, this is different from textbooks on technical fluid dynamics, which treat the flow of fluids in curved tubes. The neglect of pressure gradients related to curved streamlines is disastrous because the mechanism producing low pressure in streaming fluids is thus made impossible to be understood.

Obstacles cause curved streamlines and generate pressure gradients of air and thus cause regions of higher or lower pressure. The deflection of the streaming fluid is the cause for the generation of pressure gradients perpendicular to the streamlines and thus causes regions of higher or lower pressure.

The flow near limiting surfaces follows the geometrical shape of these surfaces. This behaviour is called Coanda-effect. It is neither trivial nor general. The flow must not be forced to change its direction abruptly as to avoid the generation of turbulence and separation. The Coanda-effect holds for all flows limited by smoothly curved surfaces like airfoils, streamlined obstacles, sails and –with a certain reservation- roofs. This effect can be understood taking viscosity into consideration. In figure 7 we assume a stream to start. It will flow horizontally. But due to viscosity the stream will take some layers of the adjacent air away. In this region –dotted in figure 7- the air is sucked away and hence gives rise to a reduction of pressure and thus generating a normal acceleration of the stream. By the end of this process the stream fits the shape of the curved surface, figure 6.


Figure 6 Figure 7

This thinking experiment illustrates the importance of viscosity in generating a stationary flow.

4. Generation of high and low pressure within a flow

4.1 Measurement of static pressure within a free stream of air

According to figure 8 we place a curved plane into the air stream of a fan. Glueing two postcards on top of each other can produce a curved plane. By fixing them around a bottle with a rubber, an appropriate curvature can be achieved. Due to the Coanda-effect, the air stream follows the shape of the curved plane at both sides.

The curved plane generates a curved flow resulting in a radial pressure gradient at both sides. Outside of the flow there is atmospheric pressure. In relation to the center of curvature the pressure increases if we go from the center away.

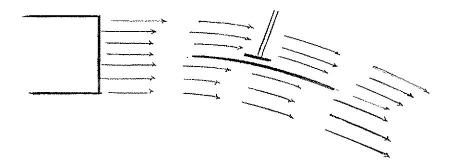


Figure 8: Measurement at upper convex side

Let us first regard the upper convex surface. Going away from the center of curvature the pressure declines and in greater distance it will be atmospheric pressure. Thus there must be less pressure at the surface compared to atmospheric pressure.

Now we regard the inner or concave side, figure 9. Going away from the surface a decrease of pressure is to be expected. Thus we have higher pressure at the surface compared to atmospheric pressure.

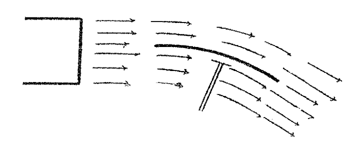


Figure 9: Measurement at lower concave side

This can be demonstrated using the manometer described at the beginning. The experiment shows that by deflecting of an air stream regions of increased or decreased pressure are generated. This experiment is fundamental for the understanding of the production of pressure differences if air passes obstacles. By analysing the curvature of the evasive flow we can predict pressure distribution. It should be added that in this case Bernoulli's law still holds. Since in figure 8 the pressure at the convex surface decreases the local streaming velocity is increased because the incoming air is accelerated.

In figure 9 the pressure increases at the concave surface and the streaming velocity decreases because the incoming air will be decelerated.

The experiment requires an air stream the cross section of which should exceed the width of the postcard. If a hair-dryer is used which produces a narrow air stream it is advisable to glue the curved plane between two even planes of glass or plastic to confine the air stream. The distance of the limiting planes should be equal to the diameter of the air stream produced by the hair-dryer.

4.2 Examples and applications

Hill: If air passes a hill - figure 10- it follows the shape of it. A deformation of the original horizontal flow occurs only in the surroundings of the hill. Further away we observe normal atmospheric pressure and horizontal flow.

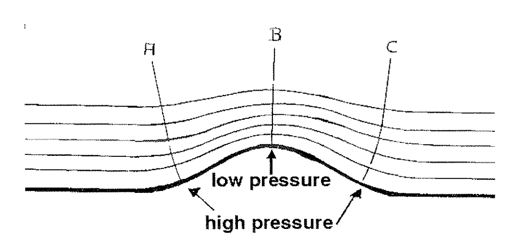


Figure 10: Flow passing a hill

We first analyse the curvature following the trajectory A. The trajectory starts from the bottom of the hill and is continued perpendicular to the streamlines. The streaming air is deflected upwards. The air is accelerated upwards too. Starting from the bottom and going outwards the pressure has to decrease in order to produce the acceleration upwards. Because of the atmospheric pressure further away there must be a higher pressure at the bottom of the trajectory A.

In the case of trajectory B starting from the top of the hill the curvature of the streamlines is reversed. The streaming air is accelerated downwards throughout the whole trajectory. Following this trajectory the pressure increases starting from the top until it reaches its normal value further away. Thus at the top of the hill we expect a reduced pressure. In the case of the trajectory C we expect the same as for trajectory A. Modelling the hill with bent postcards these results can be demonstrated experimentally as well.

Evaporator: These considerations give an explanation of the mechanism for the evaporator. A pipe dipping in a flow of air forces an evasive flow (see figure 11). This is a situation similar to that of the hill. The streaming is curved over the nozzle of the pipe and the acceleration directs to the aperture. Therefore lower pressure is generated at the nozzle.

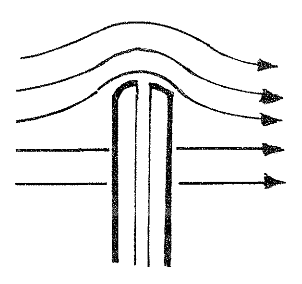


Figure 11: Flow passing the nozzle of an evaporator

Forces on a roof: If wind passes a house the stream is to flow around it. Due to the curvature of the evasive flow there is higher pressure at the front side and lower pressure at the peak of the roof (figure 12).

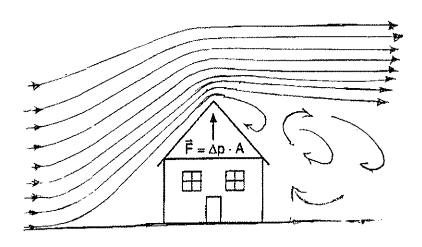


Figure 12: Flow passing a house

The flow is by no means smooth and laminar. At the peak of the roof it definitely becomes turbulent and separates. (Thus at the rear side we cannot expect the same as for the hill.) Behind the peak of the roof the same reduced pressure can be found as at the peak. This is why the situation at the rear side of the house cannot be the same as for the hill.

The effect of pressure differences on the roof is maximized if front doors or windows are opened. In this case there is high pressure inside the house. The pressure difference acting on the roof is increased.

If windows or doors at the rear are opened there is a lower pressure inside the house that reduces the pressure difference acting on the roof.

Aerodynamic lift: The aerodynamic lift, too, is a result of the evasive flow caused by the aerofoil. The streamlines near the wing are determined by the latter's shape and position. As a whole the stream is deflected downwards. (See figure 8 and figure 9.) For more details of this most important subject see Weltner (2010) and Tipler and Moses (2007).

Propulsion by a sail: The same phenomenon can be observed in the case of a sail. A sail is a curved plane similar to figure 8 and 9. The sail deflects the airflow and produces an increase of pressure at the inner side in relation to the center of curvature and a decrease of pressure at the outer side. By this way it generates a force normal to the sail. Skilled sailors keep the streaming of the air smooth and laminar and avoid turbulent and separating flow.

6. Conclusion

The derivation of Bernoulli's law in schools and textbooks has serious drawbacks. Unfortunately many applications are erroneous and misleading. The main source of confusion is the derivation of Bernoulli's law based on the theorem of energy conservation. Bernoulli's law should be derived from the tangential acceleration as a consequence of declining pressure. Another source of difficulties is the fact that many physics textbooks do not mention normal acceleration and the resulting pressure gradients perpendicular to the flow.

Both, Bernoulli's law and the generation of pressure gradients perpendicular to the flow are consequences of Newton's laws. None of them contradicts those.

Bernoulli's law is insufficient to explain the generation of low pressure. A faster streaming velocity never produces or causes lower pressure. The physical cause of low or high pressure is the forced normal acceleration of streaming air caused by obstacles or curved planes in combination with the Coanda-effect. Pressure gradients generated by the deflection of streaming air can be clearly demonstrated by simple experiments, which would substantially improve the discussion of fluid mechanics in schools and textbooks.

Literature

Baumann, R.; Schwaneberg, R.: Interpretation of Bernoulli's Equation, *The Physics Teacher*, Vol. 32, Nov. 1994, pp. 478 – 488

Mansfield, M; O'Sullivan, C.: *Understanding Physics,* Chichester, New York, 1998

Paus, H. J.: *Physik in Experimenten und Beispielen*, München/Wien, 1995.

Tipler, P; Mosca G: Physics for Scientists an Engineers 7th Edition

Weltner, K.: Physics of Flight - reviewed, *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft* 51/3/2010, p. 106-114

Received 2011-01-06

Address of the author: Prof. Dr. Klaus Weltner, Institut für Didaktik der Physik, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Max-von Laue-Str. 1, D-60438 Frankfurt am Main

Misinterpretado de la Bernoulli-leĝo (Resumo)

La leĝo de Bernoulli kaj la koncernaj eksperimentoj estas fascinaj. Bedaŭrinde, kelkaj el tiuj eksperimentoj estas false klarigataj, ekzemple la funkcio de vaporigilo kaj la suprenflugo de tablotenisa pilko en radia fluo de harsekigilo ne povas esti uzataj kiel aplikoj de la leĝo de Bernoulli. La statika premo en libera radia fluo egalas al la statika premo en la ĉirkaŭaĵa atmosfero senkonsidere al la fluo-rapideco de la radio. Tio povas esti montrata per klasĉambraj eksperimentoj.

Plirapidigo de aerfluo estas kaŭzata per premo-gradientoj. Aerfluo estas akcelata en direkton de la rapideco, se la premo falas. Tial, la malkresko de premo estas la kaŭzo de pli alta rapideco. Estas do malĝuste diri, ke malalta premo estas kaŭzata per pli alta rapideco.

Premo-gradientoj perpendikularaj al la fluolinioj estas kaŭzataj per la fleksiĝo de fluanta aero. La fleksiĝo de aero generas spacerojn de malpli alta kaj de pli alta premo konforme al la kurbiĝo de la fluolinioj. Vaporigilo, la suprenfluganta tablotenisa pilko, same kiel fiziko de flugo estas nur klarigendaj koncerne al la plirapidigo perpendikulara al la fluolinioj.

Fehlinterpretationen des Bernoullieschen Gesetzes (Knapptext)

Das Bernoulliesche Gesetz und die dazu gehörenden Experimente faszinieren. Leider werden viele dieser Experimente falsch erklärt, wie Zerstäuber, der im vertikalen Luftstrom schwebende Pingpong Ball, der aerodynamische Auftrieb.

Die Beschleunigung von Luft wird durch Druckgradienten verursacht. Dabei wird die Luft nur dann in Geschwindigkeitsrichtung beschleunigt, wenn der Druck in diese Richtung abfällt. Die Druckabnahme bewirkt die Geschwindigkeitszunahme. Es ist grundfalsch zu sagen, ein geringer Druck sei durch hohe Geschwindigkeit verursacht, wie es oft geschieht.

Druckgradienten senkrecht zu den Stromlinien werden durch Ablenkung der Stromlinien generiert. Die Ablenkung von Luftströmungen durch Hindernisse verursacht Bereiche von Unterdruck und Überdruck gemäß der erzwungenen Krümmung der Stromlinien. Zerstäuber und andere Experimente wie auch die Physik des Fliegens können nur verstanden werden, wenn man die Beschleunigungen senkrecht zu den Stromlinien betrachtet.

Misinterpretations of Bernoulli's Law (Summary)

Bernoulli's law and experiments attributed to it are fascinating. Unfortunately some of these experiments are explained erroneously, e.g.: the function of a vaporizer and the soaring of a ping-pong ball in a jet stream of a hair dryer can not be used as applications of Bernoulli's law. The static pressure in a free jet stream is equal to the static pressure in the environmental atmosphere regardless of the streaming velocity of the jet. This can be shown by classroom experiments.

Acceleration of air is caused by pressure gradients. Air is accelerated in direction of the velocity if the pressure goes down. Thus the decrease of pressure is the cause of a higher velocity. It is wrong to say that a lower pressure is caused by a higher velocity.

Pressure gradients perpendicular to the streamlines are caused by the deflection of streaming air. The deflection of air generates regions of lower and higher pressure according to the curvature of the streamlines. Vaporizer, the soaring ping-pong ball as well as the physics of flight are only to be explained regarding the acceleration perpendicular to the streamlines.

grkg / Humankybernetik
Band 52 · Heft 2 (2011)
Akademia Libroservo / IfK

Zwischenheit bei semiotischen Relationen

von Alfred TOTH, Tucson AZ (USA)

1.

Die Aussage Max Benses in einem Film zu seinem 60. Geburtstag (gedreht von seinem Sohn Georg Bense 1970): „Existenz ist nicht hier und nicht dort – sie ist dazwischen" ist bekannt. Obwohl Zwischenheit logisch betrachtet eine 3-stellige Relation ist, ist in diesem Zitat jedoch nicht klar, was für einen metaphysischen Status Bense des „Hier" und dem „Dort" einräumt. Man erinnert sich an eine bemerkenswerte, weit über Peirce hinausgehende Definition des Zeichens: „(...) dass die Semiotik, im Unterschied zur Logik, die als solche nur eine ontologische Seinsthematik konstituieren kann, darüber hinaus auch die erkenntnistheoretische Differenz, die Disjunktion zwischen Welt und Bewusstsein in der prinzipiellen Frage nach der Erkennbarkeit der Dinge oder Sachverhalte zu thematisieren vermag" (Bense 1975, S. 16).

Damit ergibt sich als erstes mögliches Modell:
Hier = Welt (ω) $\leftrightarrow$ Zeichen $\leftrightarrow$ Dort = Bewusstsein (β)
$ZR = f(\omega\ \beta)$

2.

Nun gilt allerdings, „dass für die Semiotik Peircescher Prüfung „eine absolut vollständige Diversität von 'Welten' und 'Weltstücken', von 'Sein' und 'Seiendem' (...) einem Bewusstsein, das über triadischen Zeichenrelationen fungiert, prinzipiell nicht repräsentierbar" ist (Bense 1979, S. 59). Dennoch wird das Bewusstsein verstanden als „ein die Subjekt-Objekt-Relation erzeugender 2-stelliger Seinsfunktor" (Bense 1976, S. 27), denn Peirce hält „den Unterschied zwischen dem Erkenntnisobjekt und Erkenntnissubjekt fest, indem er beide Pole durch ihr Repräsentiert-Sein verbindet" (Walther 1989, S. 76). Genauer gesagt, gibt „der Realisationszusammenhang der Zeichenklasse auch das erkenntnistheoretische Subjekt, der Realisationszusammenhang der Objektthematik auch das erkenntnistheoretische Objekt" an (Gfesser 1990, S. 133): „Wir setzen damit einen eigentlichen (d.h. nicht-transzendenten) Erkenntnisbegriff voraus, dessen wesentlicher Prozess darin besteht, faktischen zwischen (erkennbarer) 'Welt' und (erkennendem) 'Bewusstsein' zwar zu unterscheiden, aber dennoch eine reale triadische Relation, die 'Erkenntnisrelation', herzustellen (Bense 1976, S. 91).

Damit gilt also: „Gegeben ist, was repräsentierbar ist" (Bense 1981, S. 11), d.h. die Semiotik ist, wie es Gfesser formulierte, „ein nicht-transzendentales, ein nichtapriorisches und nicht-platonisches Organon" (1990, S. 133). Sehr einfach ausgesagt, gilt: Die Semiotik leugnet nicht nur apriorische Objekte, sondern sie schränkt sogar die Menge

der aposteriorischen Objekte dadurch ein, dass sie ihnen nur dann Existenz zugesteht, wenn sie dem Bewusstsein repräsentierbar sind.

Seiendes ist also nur durch die Filter unserer Sinne zugänglich, damit aber natürlich bereits kein „reines" Seiendes mehr. Die Semiotik bewegt sich somit in einer großen Paradoxie, denn gemäss Bense (1967, S. 9) gilt: „Jedes beliebige Etwas kann zum Zeichen erklärt werden". Das bedeutet aber, dass es vorgegebene Objekte geben muss, die keine Zeichen, d.h. nicht repräsentiert sind, bevor sie nicht innerhalb einer Semiose „metaobjektiviert" werden. Allerdings gilt vom Standpunkt der eigenrealen Semiotik, dass auch die Objekte der Zeichen nur vermittelt sind: „Das Präsentamen geht kategorial und realiter dem Repräsentamen voran. So auch die Realitätsthematik der Zeichenthematik; aber wir können den präsentamentischen Charakter der Realitätsthematik erst aus dem repräsentamentischen Charakter ihrer Zeichenrelation eindeutig ermitteln" (Bense 1981, S. 11).

Damit ergibt sich als zweites mögliches Modell:
Repräsentationszusammenhang: Zth $\rightarrow \times \leftarrow$ Rth

ZR = f <Rth, Zth>.

Formal sieht dies wie folgt aus:

Zth = (3.a 2.b 1.c), Rth = ×Zth = ×(3.a 2.b 1.c) = (c.1 b.2 a.3)

Repräsentationszusammenhang = R((3.a 2.b 1.c), (c.1 b.2 a.3)) =
R((3.a), (c.1)) $\vee$ R((2.b), (b.2)) $\vee$ R((1.c), (a.3)) =
(((3.c) (a.1)), ((2.b) (b.2)), ((1.a) (c.3))).

3.

Als drittes mögliches Modell lässt sich aufstellen:
Zkl $\leftarrow \Omega$
ZR = f(Ω).

Die Umkehrung des Pfeils würde bedeuten, dass die Semiose reversibel ist, was unmöglich ist („Einmal Zeichen, immer Zeichen"). Die Untersuchung der Beziehung eines Zeichens zu seinem bezeichneten Objekt bedarf der Topologie, denn es geht hier um die relative „Nähe", bei der nur der Kollaps beider, d.h. die Identität der Merkmalsmengen von Zeichen und Objekt
$M(ZR) = M(\Omega)$
ausgeschlossen ist. Da ein Zeichen eine Relation ist, kommt man in der Semiotik mit einer Punktmengentopologie i.a. nicht sehr weit. Es bietet sich daher der seit einiger Zeit weit entwickelte „Region Connection Calculus" (RCC) an, der auf einer Bereichstopologie basiert.
Die Intuition sagt uns, dass ein Zeichen, das mit seinem Objekt gemeinsame Merkmale teilt, d.h.
$M(ZR) \subset M(\Omega)$,

der ikonische Objektbezug (2.1) ist. Sind Zeichen und Objekt dagegen „arbiträr", d.h gilt

$M(ZR) \neq M(\Omega)$,

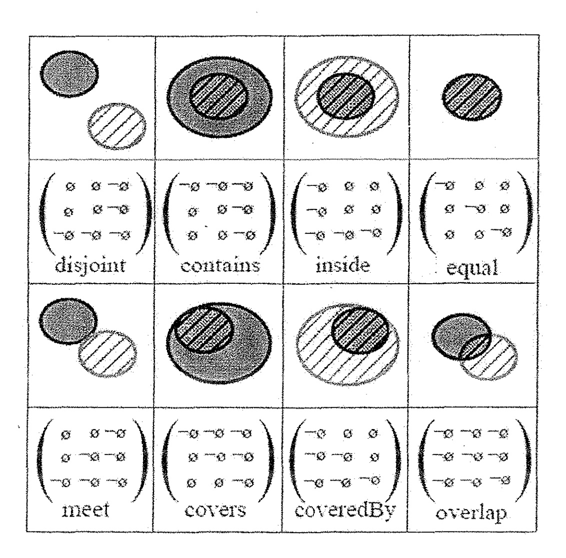
liegt der symbolische Objektbezug (2.3) vor.

Beim Index (2.2) gibt es zwei hauptsächliche Möglichkeiten: Das Zeichen kann, evtl. weit entfernt, in die Richtung seines Objektes weisen (z.B. ein Straßenschild in Berlin auf die Autobahn, die nach München fährt). Das Zeichen kann allerdings auch sein Objekt in einem Punkt berührt, z. B. der Uhrzeiger die Stundenmarkierung, ein Gartenweg den Garten, ein Weg zum Haus das Haus, ein Wasserkanal den Fluss, usw. Im ersten Fall gleicht also den Index dem Symbol, im zweiten jedoch liegt tangentiale Verbindung vor. Setzen wir H für „Hülle", so kann man die beiden Fälle wie folgt formal darstellen:

$M(2.2) \cap H(\Omega) = 1$
$M(2.2) \cap H(\Omega) \neq 1$

Streng genommen nimmt der Index unter den Objektbezügen somit insofern eine Sonderrolle ein, da er, anders als Icon und Symbol, keine Relation zwischen Zeichen und Objekt, sondern zwischen Zeichen und Hülle eines Objektes darstellt.

Mit dem Objektbezug sind allerdings noch nicht alle topologisch möglichen – und auch nicht alle in der Semiotik aufscheinenden – Fälle behandelt. Schließen wir die von Walther (1979, S. 122 f.) nur marginal behandelten „semiotischen Objekte", d.h. Zeichenobjekte und Objektzeichen, ein, so gibt es noch 4 weitere Fälle, die jedoch „kausativ" zu zwei Paaren zerfallen: 1. A ist in B enthalten / 2. B enthält A; 3. A überdeckt B / 4. B wird von A überdeckt. Weniger strikt als in der Mathematik, ersetzen wir „Überdeckung" zu „Bedeckung", da der erstere Fall in der Semiotik praktisch nicht aufscheint. So ist ein Zeichen in einem Objekt enthalten, wenn es wie der Thermostat in einem Haus fungiert. Ein Objekt ist in einem Zeichen enthalten, wenn es wie ein Markenprodukt fungiert: Im einfachsten Fall ist einfach eine Banderole, z.B. „Bärenmarke", um das Objekt Kondensmilch gewickelt, oder das Objekt trägt einen Namen. Im weitesten Fall ist das Objekt selbst nach der Marke designt, d.h. das Design des Objektes selbst repräsentiert die Marke (wie z.B. die unter sämtliche Mineralwassern herausstechende Form des „Perriers", ferner beim Citroën 2-CV („Ente"), dem ursprünglichen Volkswagen („Käfer"), usw. Ein Zeichen bedeckt ein Objekt, wenn es wie eine Uniform fungiert. Ein Objekt bedeckt ein Zeichen, wenn es als semiotisches Objekt primär objektal und sekundär zeichenhaft ist, wie etwa bei Prothesen, die realen Körperteilen als Objekten nachgebaut sind, und zwar so, dass ihre Form ikonisch ist. Wenn wir den bereits oben erwähnten, realiter ausgeschlossenen Fall $M(ZR) = M(\Omega)$ dazurechnen, haben wir die 8 bereichstopologischen Basisrelationen, die im unten stehenden Bild aus Egenhofer 1994) einerseits mengendiagrammatisch, anderseits durch binäre topologische Matrizen charakterisiert sind:



Die 8 binären topologischen Relationen sind also die Hauptfälle der Relationen zwischen Zeichen und bezeichnetem Objekt: Zkl $\leftarrow \Omega$; ZR = $f(\Omega)$.

Schrifttum

Bense, Max (1967): *Semiotik.* Baden-Baden

Bense, Max (1975): *Semiotische Prozesse und Systeme.* Baden-Baden

Bense, Max (1976): *Vermittlung der Realitäten.* Baden-Baden

Bense, Max (1979): *Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen.* Baden-Baden

Bense, Max (1981): *Axiomatik und Semiotik.* Baden-Baden

Egenhofer, Max J. (1994): Deriving the composition of binary topological relations. In: *Journal of Visual Languages and Computing* 5/2, 1994, S. 133-149

Gfesser, Karl (1990): Bemerkungen zum Zeichenband. In: Walther, Elisabeth/Bayer, Udo, *Zeichen von Zeichen für Zeichen* (Festschrift Max Bense). Baden-Baden, S. 129-141

Walther, Elisabeth (1979): *Allgemeine Zeichenlehre.* 2. Aufl. Stuttgart

Walther, Elisabeth (1989): *Charles Sanders Peirce*, Leben und Werk. Baden-Baden

Eingegangen 2011-01-20

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Alfred Toth, 8225 East Speedway, Apt. 1013, Tucson, AZ 85710 (USA)

Betweenity in Semiotic Relations (Summary)

The present article introduces fundamental concepts of mereological topology into semiotics. It is shown that, although it is possible to come along with simple point-set topology as the icon and the symbol concerns, the indexical object relation cannot be dealt within this framework, but needs the mathematical notion of "area" instead of "point". As it shows, the mereo-topological framework allows to elaborate a general theory of narrowness between sign and object and therefore also of the space between them.

grkg / Humankybernetik
Band 52 · Heft 2 (2011)
Akademia Libroservo / IfK

Identigo de socia reprezentado de perile bildigata minoritato

de Lucia SPÁLOVÁ, Peter MIKULÁŠ, Katarína FICHNOVÁ (SK)

el Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra (SK)

1. Ŝanĝoj en ontologiaj, epistemiologiaj kaj metodologiaj demandoj de sociaj sciencoj – transdisciplinaj aliroj

Nuntempaj sociaj sciencoj subiras profundajn ŝanĝojn en ontologiaj, epistemiologiaj kaj metodologiaj demandoj. Tiuj ŝanĝoj en psikologiaj kaj sociaj sciencoj estas ofte konektataj kun komenco de postmodernismo kaj tiel nomata alturniĝo al la lingvo. Novaj paradigmoj en psikologia konsiderado en slovakaj kondiĉoj sekvas tiujn de eksterlandaj aŭtoroj (Harré, Gillett, 2001; Derida, 2003 k.a.), entenante socian konstruktivismon (Bačová, 2000), diskursan psikologion (Plichtová, 2002), kritikan postrukturalismon (Zábrodská, 2006, Bianchi, 2008), rakontan psikologion (Chrz, Čermák, 2005) kaj kritikan psikologion (Vybíral, 2001). Ene de ĉiuj tiuj kampoj eblas observi centran motivon (eĉ se la kampoj teorie trakovras sin) de socie konstruita esenco de socia realaĵo, kaj krome ontologiajn direktigon al manieroj de konstruado de realaĵo (inklude de psikaj okazaĵoj en homa socio).

Psikologion, kiu akcentigas socian kaj simbol-komunkikan bazon de la homa psiko, oni nomas diskursa psikologio.[1] Dum esploro de amasmedia komunikado kaj ties influo al akceptantoj iĝas precipe tiu ĉi direkto en "nova psikologio" relevanta kaj inspira por la koncerna kampo de periloj. Tiu ĉi aliro estas karakterizata, male al la tradicia psikologio, per emfazigo de senco kaj per supozo, ke psikaj fenomenoj ne estas lokigitaj en interna psika spaco separata de ekstera mondo, sed en spaco socia, precipe en la lingvo kaj en aliaj senso-sistemoj (kio koncernas ankaŭ perilojn). La individua pensado ne plu estas konsiderata fonto de psikaj fenomenoj kaj la kontrasto inter persona/individuala/interna kaj socia/ĝenerala/ekstera malaperas, kio implicas aron da signifaj ŝanĝoj en koncepto de psikologia esploro kaj ties fokusigo (Zábrodská, 2006).

En akordo kun tiu teorio, ne nur la situacio sed ankaŭ ĝia interpretado decidas pri tio, kiel la homo agos. Okazaĵoj kaj objektoj ne havas propran signifon, sed ili atingas ĝin en diskurso, kiu konektiĝas kun ili. Krome gravas la subjekteco de la individuo, kundecidanta, kiujn diskursojn ĝi partoprenos, kiujn ĝi elektos el la repertuaro. En personeco de ĉiu homo enestas, el la vidpunkto de diskursa psikologio, integriga strebo krei privatajn diskursojn en la kadro de diversaj diskursoj kun certa longtempa integriĝo (temo de integriĝo estas momente tre aktuala en la epoko de globaligo, perila mistifiko

[1] Diskurso signifas ne nur en psikologia, sed same en sociologia, kulturologia aŭ genra aliro ion kiel *socie kaj kulture (el)komunikatan kuntekston, kuntekston de kompreno kaj ekspliko* efektivigatan precipe per lingva komunikado unuflanke implica (firma), aliflanke situacia (aktuale ŝanĝiĝanta). Skeme eblas diri, ke diskurso estas komplekso de kaŝaj kaj manifestaj, konsciaj kaj nekonsciaj komunikaj aktoj kaj rilatoj. Diskurso ne estas nur rakontado *pri* aferoj en socio aŭ en malgranda socia grupo, sed enkonduko de *signifo* en ties kuntekston, kaj sekve ties komunikado, disvastigo, akceptado, konceptigo ktp.. (Vybíral, 2001, p. 527, pri diskurso ankaŭ Bočák, 2008).

k.s.). Tiel komprenata renovigita, psikoscienca aŭ komprenanta psikologio estas disciplino pli humanisma ol naturscienca kaj diskuteblas, ĉu ĝi estu parto de la moderna filozofio. Similan opinion havas Vybíral (2001), por kiu diskursa psikologio reprezentas kampon inter limoj de psikologio kaj filozofio kaj ambicias iĝi transdisciplina psikologio.[2] La plej granda kontribuo de la menciitaj aliroj estas niaopinie dissolvo de limoj inter disciplinoj (sociologio, filozofio, psikologio, antropologio kaj lingvistika semiotiko) kaj pristudo de signifoj kadre de natura parolado kaj en kunteksto de ĉiutaga agado. Plej kritikata en la nuntempa diskursa psikologio estas ekstrema redukto de psiko al sociaj kaj diskursaj konstruktoj, kiuj kontrastas (ankaŭ ekstreme) kiel redukto al personecaj kaj kognitivaj strukturoj de la tradicia psikologio.

Nuntempa socia psikologio strebas dialogon pri retaksado de dominantaj kaj alternativaj paradigmoj, kiel menciite. Ni konsentas kun J. Plichtová (2002), ke la postmoderna psikologio devas esti scienco, kiu strebas pri rekono de la homo en ties kompleksa bio-socio-kultura ekzisto. Krom pri ontologiaj kaj epistemiologiaj ŝanĝoj en psikologio oni pli ofte dikutas pri metodologiaj demandoj. Dominanta paradigmo de pozitivisma, kvantitativa aliro iĝas pli malforta kaj la kritika epistemologia paradigmo en psikologio komencas esti aplikata ankaŭ en la kampo de esplorado. En tiu senco, la hodiaŭa kvalitativa psikologio kredas sin esti pli adekvata kompare al la ĉefa kvantitativa fluo, sed iom post iom kreskas la kritiko de ties unuflankeco kaj observeblas certa malfortigo aŭ reformuligo de la originalaj elirpunktoj de alternativaj paradimoj (Popper, 2008). Ĝia plej granda kontribuaĵo estas ties potencialo malfortigi kontrastajn spacojn inter nuntempaj tradiciaj kaj postmodernismaj aliroj. Montriĝas, ke neniu el la du ekstremaj reduktoj (de ecoj kvantaj kaj kvalitaj) povas en si mem kontentige klarigi la karakteron de homo kaj de socia mondo.

La elirpunkto povas esti kompleksa aliro, kian proponas Alvesson kaj Skoldberg (2000). Ili nomas ĝin reflekta metodologio.[3] M. Filip (2004) en tiu rilato parolas pri metodologia pluralismo en psikologio. Bazojn de tiu principo oni povas observi en la travivanta tradicio de streboj pri kreo de propra taŭga metodo en humansciencoj, kiu povus konservi la samajn avantaĝojn kiel la metodoj de natursciencoj kaj povus en aktuala granda influo de la postmoderna filozofio prikonsideri la "eksteran" reflekton de scienco. Ŝajnas, ke la nuntempa psikologio klopodas evoluigi tian metodologion, kiu estus adekvata kaj sentema rilate al la karaktero kaj substanco de esplorataj problemoj. Sur la praktika ebeno, la nuntempa situacio estas reflektata en pli ofta kombinado de metodoj

[2] Dum en interdisciplineco temas pri kontinua forviŝo de limoj (sciencaj disciplinoj konscie eniras kooperacion, por terminologie kaj/aŭ metodologie pliriĉiĝi), transdisplineco sugestas signifon de „iranta trans io", transiranta la limojn. Transdisciplina esploro ekskludas el siaj priorecoj la propran difinon de scienca disciplino (t.e. serĉadon de sia pozicio en la komplekso de scienca esploro) kaj rezignas pri pureco de sia vortaro, por elspezi sian energion al la esploro mem: ĝi „dediĉas malpli da tempo al fajnigo de teorio kaj pli da tempo al malkovrado kaj konektado, kio [tamen] signifas celadon de eterne moviĝanta horizonto" (Brown, 1997, p. 93; in Bočák, 2008, pri transdisciplineco vidu ankaŭ Vybíral, 2001).

[3] Reflekta metodologio laŭ ili enhavas du procedojn (1) konsciiĝon, ke ajna empiria materialo, kiun oni akiras, estas subjekto de interpretado kaj (2) reflekton, kiu rilatas al la personeco de esploristo, scienca komunumo kaj socio en si mem kaj al la tuta kultura heredaĵo – do temas pri interpretado de interpretado helpe de si mem – esplorado de mem-subjekto.

de kvantitativa kaj kvalitativa esploro en la sama esplora tasko, nome precipe en aplikataj[4] esploroj. Tio ebligas profiti el avantaĝoj de ambaŭ aliroj dum solvado de esplora problemo. Tiam oni parolas pri uzo de miksita esplora plano aŭ pri miksita esplora strategio (Hendl, 2005).

Eblaj avantaĝoj de la miksitaj strategioj estas: ekvilibrigo de fortaj kaj malfortaj flankoj de kvalitativa kaj kvantitativa esploro, eblo atingi pli kompleksajn rezultojn kaj kunlaboro de esploristoj kun diversa metodologia specialiĝo. Malavantaĝoj estas pli grandaj postuloj pri faka specialiĝo kaj pri fontoj. Tiurilate estas pli kaj pli diskutata la personeco de la esploristo. En kvantitativa aliro garantias la objektivecon elekto de esplormetodo, en kvantitativa aliro estas tre kritikata la subjektiveco de esploristo dum interpretado de la esplorita materialo. El vidpunkto de postmodernaj direktoj estas tia pensmaniero nerelevanta, ĉar eblas atingi nek perfektan objektivecon, nek neŭtralecon. Neniu esploristo povas komplete liberigi sin de sia socio-kultura fono, respektive kunteksto, en kiu li evoluiĝis kaj moviĝas. En la jam priskribita reflekta metodologio oni povas solvi la problemon pere de memesplorado de la esploristo kiel subjekto. J. Plichtová (2002) en tiu kazo parolas pri aktiva laboro kun la propra subjekteco, kiu plialtigas validecon de la kvalitativa esploro (pri kriterioj de valideco en kvantitativa esploro detale skribas J. Hendl (2005, p. 335-348) kaj M. Miovský (2006, p. 255-273). Reflekta esploro antaŭvidas esploriston, kiu konsciiĝas pri sia devo kompreni sin mem kiel subjekton, kiu aliras la observadon influata de certa persona historio, kulturaj kutimoj, alproprigitaj esploraj tradicioj, koncepto de memkomprenado, esplora etiko kaj politiko (Beck, Giddens, 1994; Denzin, 2005).

2. Psikosemantikaj metodoj

Psikosemantikaj metodoj ebligas esplori subjektivan sencon de sociaj reprezentadoj, de sociaj konceptoj. Ili reprezentas kampon de esploro, kiu ekestis per trapenetro de psikolingvistiko, psikologio de percepto kaj psikologio de individua konscio (Maršálová, Mikšík, 1990). Tiuj metodoj enhavas multon el la principoj de kvalitativa aliro kaj samtempe ili ebligas aplikadon de aliro kvantitativa, tial ili alportas multajn rezultojn kontentigantajn la bezonon de profundeco de koncepto, kaj la eblon labori kun certa mezuro de kvantigo kaj ĝeneraligo (Miovský, 2006).

3. Esplora studo: identigo de socia reprezentado de perile bildigata minoritato (kampanjo de la Slovaka Nacia Partio antaŭ parlamentaj elektoj 2010 en Slovakio)

En antaŭelektaj kampanjoj de SNS (Slovaka Nacia Partio) oni povas trovi en diversaj formoj de ekstera komunikado multajn aludojn al malamikecaj sintenoj, kiuj radikaliĝis en la antaŭelekta kampanjo 2010. Oni bedaŭrinde ofte renkontas la transformon de tiaj malamikecaj sintenoj – antaŭjuĝoj en diskriminacion, t. e. en

[4] Aplikata esploro estas ofte daŭrigo de baza esploro, reprezentante aktivecon, per kiu la ekkonoj akiritaj en alia esploro estas evoluigataj en la staton de metodiko (algoritmo), praktike utiligebla en la konkreta agado. Aperas termino „celkonscia esploro", kies precipa tasko estas analiza klarigo de iu problemo, kiel defio por verigo de teoriaj konceptoj, ekestintaj dum la baza esploro; krome ĝi povas alporti inspiracion por novaj konceptoj (pli detale pri diferencoj inter baza, aplika kaj celkonscia esploroj Bianchi, 2008, Lukšík, 2008, Popper, 2008).

malsamrajtan pritraktadon de homoj surbaze de ilia aparteno al minoritata grupo (Šramová k. kol., 2009). Temas pri behaviorisma komponanto de sinteno, dum kiu oni opinias diskriminacia ne nur aktivecon rilate al la minoritato, sed ankaŭ pasivecon, t. e. senagemon, ignoradon, malintereson, apation, tial diskriminacio estas opiniata malmola formo de rasismo.

Subjekto de nia esplora intenco iĝis merkatada komunikilo (afiŝego) de SNS kun titolo « Ni ne nutru tiujn, kiuj ne emas labori » kaj kun portreto de „tipa" romao. Ĝi estis uzata dum la antaŭelekta kampanjo de la partio en parlamentaj elektoj 2010. Diskuto pri la afiŝego estis gvidata sur pluraj niveloj – la SNS kompreneble defendis sian verkon, la ŝtatprezidanto kaj la tiamaj koaliciaj partneroj de SNS klopodis konduti neŭtrale, kaj la tria sektoro, romaaj societoj, opoziciaj politikistoj kaj politikaj analizistoj reprezentis eksplicite negativan starpunkton. Laŭ A. Belousová, la afiŝego ne baziĝis sur rasismaj aŭ kontraŭ-romaaj motivoj, sed ĝi simple eliris el statistikoj, kiuj konfirmas, ke „la ciganoj forĉerpas la plej multon el la socia sistemo kaj ili ne emas labori" (Kováčová, 2010).

La kritiko de la menciata merkatada komunikilo koncernis du temojn: misuzon de la fotita romao kaj eksplicitan agordigon de lia aspekto direkte al la rasa maltoleremo. La misuzo estis orientita etike, ĉar la fotografaĵo estis relative forte manipulita. Ĝi emfazis la karakteraĵojn de romao en tiom densigita stereotipa esprimo (diketa staturo, malhela haŭto, brunaj okuloj, ora kolĉeno, tatuado), kian eblas ricevi nur pere de aldona manipulado de la fotografaĵo. La titolo sugestis oftegajn onidirojn, ke: romaon oni devas prizorgi ("nutri"), ĉar li ne volas prizorgi sin mem, kvankam li havas la necesajn rimedojn; li ne volas labori; li ne vivas kun prespektivo ŝanĝi sian situacion, li kontentas pri nuna stato; li vivas profite de la plimulto, kiu pro li devas vivi pli modeste, eĉ sufere; do se la plimulto restos pasiva kaj ne kontraŭagos, ĝi malbonfartos pro la konsekvencoj.

Temas pri specimeno de klare stereotipiga bildigo de la minoritata grupo. La danĝero de la ofta stereotipiga bildigo estas en sekvanta fizika kontakto kun persono, kiu apartenas al la minoritata grupo de loĝantaro: dum tiu kontakto oni jam antaŭe supozas certan formon de konduto, korespondantan al la stereotipo, kiu estis kreita ankaŭ surbaze de perila bildigo (Šramová, 2009). Stereotipoj tiel povas tre facile transiri en antaŭjuĝojn, kiuj laŭ Pennington (en Hill, 2004) ekestas surbaze de kategoriigo de homoj laŭ eksteraj, observeblaj signoj (deveno, koloro de haŭto, nacio, religio), dum kio ĉiu membro de la priantaŭjuĝata grupo havas la samajn kvalitojn (kutime kun negativa konotacio, aŭ temas pri ege simpliga rigardo). La analizata komunikilo tiel implicas misbildigan, neracian ĝeneraligon de informoj pri la minoritata grupo de romaoj vivantaj en Slovakio, kun negativa konotacio.

Surbaze de la supre menciitaj, diversmaniere perceptataj kaj prezentataj sintenoj ni starigis esploran demandon: "Kiel perceptas la propagandecan komunikilon slovakaj akceptantoj?"

3.1 Esplorata populacio

Akceptantoj (adresatoj) estis studentoj de interna kaj ekstera formo de studado de la fako „amasperilaj studoj“ (N=174), al kiuj oni prezentis la koncernan merkatadan komunikilon (afiŝegon) por prijuĝi, proksimume du semajnojn post la okazintaj elektoj en la slovakan parlamenton. En la populacio estis 122 virinoj kaj 52 viroj en mezuma aĝo de 24,15 jaroj (ekde 18 ĝis 37 jaroj). El la kompleta aro de la esplorata populacio, kvin homoj indikis, ke ili estis votintaj por SNS, 55 homoj ne elektis ajnan politikan partion, la restantaj partoprenantoj elektis aliajn politikajn partiojn.

3.2 Esplorcelo

Celo de la esploro estis ekscii, kiel estas subjektive perceptata la kontroversia merkatada komunikilo de la politika partio SNS, uzita dum la antaŭelekta kampanjo. La kialo estis, ke ĝi provokis negativajn reagojn kaj fortan socian diskuton direktitan al problemoj de diskriminacio, novnaciismo, ksenofobio kaj rasismo. Interesis nin, kian aliron havas la partoprenantoj al la prijuĝata komunikilo, ĉu la semantika profilo de la prijuĝata komunikilo diferenciĝas depende de la aparteneco de la partoprenantoj al genro, kaj ankaŭ, kiaj adjektivoj pleje diferencigas la sekvatan komunikilon.

3.3 Esplormetodo

Por observi la konotacian, t. e. subjektivan signifon de la pritraktata merkatiga komunikilo ni uzis la psikosemantikan metodon – semantikan diferencialon (Urbánek, 2003), konsistantan el 23 bipolaraj adjektivoj (la adjektivoj troviĝas en la tabelo n-ro 1).

3.4 Rezultoj

Rezultoj de la analizo estas prezentataj en la sekva tabelo n-ro 1 kaj en la grafikaĵo n-ro 1. Valoroj de artimetikaj averaĝoj montras relativajn negativajn konotaciojn rilate al subjektiva perceptado, nur en ses kazoj oni povas paroli pri perceptado pozitiva.

En du duopoj de adjektivoj, en kiuj ni konstatis gravajn diferencojn en averaĝaj prijuĝoj de viroj kaj virinoj, ambaŭ grupoj jes ja havis samajn opiniojn (la valento estas la sama), sed viroj estas pli kritikemaj: ili perceptas la afiŝegon kiel klare popularisman kaj naciisman. Kvankam ili esprimas sian kritikan starpunkton ĉe adjektivoj „propra-fremda“, ambaŭ grupoj preferas „propra“, el adjektivoj „efika-neefika“ viroj preferas „efika“. Surbaze de tio eblas supozi, ke kvankam la respondantoj intence montras sian kritikan aliron (perceptantan la afiŝegon kiel diskriminacia, nesimpatia, ofenda, malbela, malbona, kruda), ili samtempe esprimas admiron (originala, racia, rekta, forta, viroj ankaŭ „efika“) Kaj viroj kaj virinoj perceptas ĝin kiel propran, kio povas signifi interniĝon de ilia diskriminacia starpunkto.

En la grafikaĵo n-ro 2 ni montras reprezentadon de unuopaj dimensioj de subjektiva perceptado de la afiŝego: pritakso, aktiveco kaj potenco (forto). Virinoj preceptas la afiŝegon kiel pli aktiva ol viroj. Viroj atribuas al ĝi nek aktivecon nek forton.

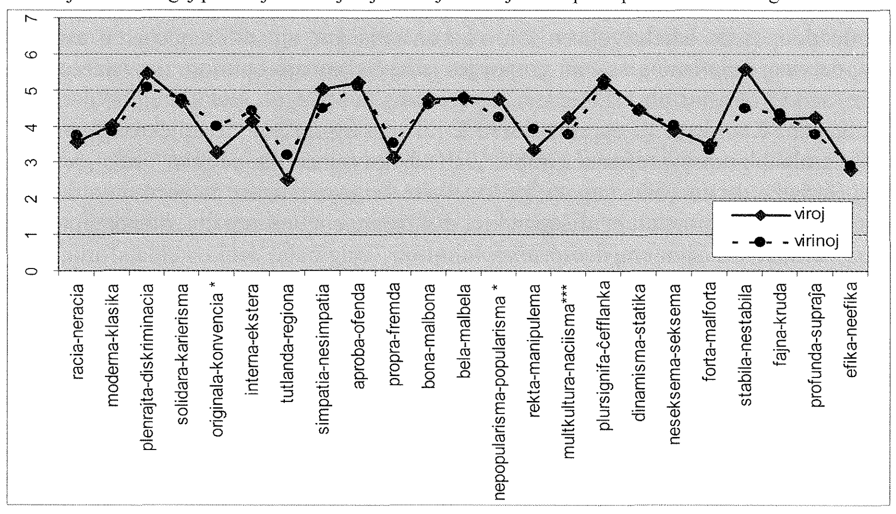
La prezentitaj rezultoj montras, ke kaj viroj kaj virinoj intence vidigas la socie konvenciajn kaj antaŭvidatajn negativajn sintenojn rilate al rasismo, sed samtempe ili estas interne forte influataj de sociaj antaŭjuĝoj.

Tabelo 1: Averaĝaj profiloj de viroj kaj virinoj en subjektiva perceptado de antaŭelekta afiŝego de la politika partio SNS « Ni ne nutru tiujn, kiuj ne emas labori », kun portreto de „tipa" romao.

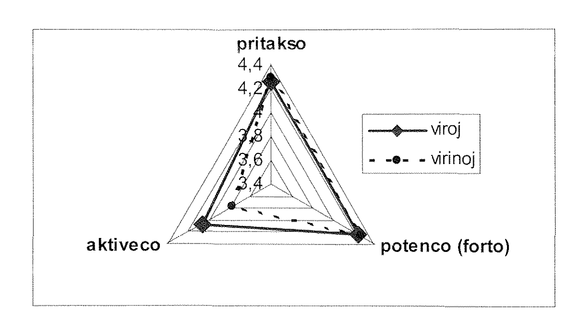
	virinoj				viroj				valoro de signifo
Adjektivoj	**am**	*sd*	Med	Mod	**am**	*sd*	Med	Mod	t-testo
racia-neracia	**3,73**	1,94	4	4	**3,54**	1,90	3	3	0,5503
moderna-klasika	**3,85**	1,91	4	3	**4,02**	1,99	4	3	0,6035
plenrajta-diskriminacia	**5,26**	2,74	6	7	**5,46**	1,75	6	7	0,6299
Solidara-karierisma	**4,73**	1,84	5	4	**4,65**	1,68	4	4	0,7990
originala-konvencia *	**4,00**	1,99	4	4	**3,27**	1,76	3	4	0,0230 *
interna-ekstera	**4,40**	1,94	4	4	**4,12**	2,01	4	7	0,3783
tutlanda-regiona	**3,18**	2,13	3	1	**2,52**	1,80	2	1	0,0515
simpatia-nesimpatia	**4,49**	2,01	5	4	**5,02**	2,02	5	7	0,1151
aproba-ofenda	**5,10**	1,97	5	7	**5,19**	2,04	6	7	0,7762
propra-fremda	**3,52**	1,86	4	4	**3,13**	1,86	3	2	0,2063
bona-malbona	**4,61**	1,98	4	7	**4,73**	1,93	5	7	0,7030
bela-malbela	**4,77**	1,82	5	4	**4,79**	1,72	5	4	0,9518
nepopularisma-popularisma *	**4,23**	1,60	4	4	**4,75**	1,49	5	4	0,0472*
rekta-manipulema	**3,35**	2,35	3	1	**3,48**	2,46	3	1	0,7457
multkultura-naciisma***	**4,49**	2,01	4	7	**5,56**	1,71	6	7	0,0010***
plursignifa-ĉefflanka	**4,36**	2,01	4	4	**4,21**	2,01	4	4	0,6547
dinamisma-statika	**3,75**	1,80	4	4	**4,25**	1,72	4	4	0,0942
neseksema-seksema	**2,92**	1,75	3	1	**2,79**	1,81	2	1	0,6587
forta-malforta	**3,90**	2,03	4	4	**3,33**	1,92	3	1	0,0837
stabila-nestabila	**3,79**	1,74	4	4	**4,25**	1,71	4	4	0,1083
fajna-kruda	**5,15**	1,77	5	7	**5,29**	1,88	6	7	0,6378
profunda-supraĵa	**4,41**	1,86	4	4	**4,44**	1,87	4	7	0,9163
efika-neefika	**4,03**	2,06	4	4	**3,87**	1,91	4	3	0,6170
Q korelacio					**0,84462**				
D virinoj/viroj					1,979832				

*****= p 0,001, *= p 0,05**

Grafikaĵo 1: Averaĝaj profiloj de viroj kaj virinoj en subjektiva perceptado de la afiŝego de SNS



Grafikaĵo 2: Averaĝaj dimensiaj valoroj de sematika diferencialo ĉe viroj kaj virinoj en subjektiva perceptado de la afiŝego de SNS



Literaturo

Alvesson, M., Skoldberg, K. (2000): *Reflexive Methodology. New Vistas for Qualitative Research.* London: Sage, 432 p. ISBN 978-0-803-97707-5

Bačová, V. 2000. *Súčasné smery v psychológii. Hľadanie alternatív pozitivizmu.* Prešov: FF-PU, 252 p. ISBN 80-88885-81-7

Beck, U., Gidenns, A. (1994): *Reflexive Modernization: Politics, Tradition* and Aesthetics in the Modern Social Order. Palo Alto: Stanford University Press, 232 p. ISBN 0804724717

Bianchi, G. (2008): *Asynchrónnosť súčasnej vedy: rozpory medzi nástrojmi financovania a epistemologickými paradigmami.* In: Kvalitatívny výskum vo verejnom priestore. Bratislava: Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV Bratislava, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, p. 15-20. ISBN 978-80-900981-9-0

Bočák, M. (2008): *Diskurz ako predmet transdisciplinárneho výskumu.* In: Slančová, Daniela – Bočák, Michal – Žarnovská, Iveta (eld.): 3. študentská vedecká konferencia. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, p. 526 – 537.

Denzin, N. K., Lincoln, Y.S. (eld.). (2005): *The Sage Handbook of Qualitative Research.* Thousand Oaks : Sage Publicions, p.1114. ISBN 0761927573

Derrida, J. (2003): *Tradice vědy a skrývání smyslu.* Praha: OIKOYMENH, ISBN 80-7298-059-9

Filip, M. (2004): *Dilema kvantitativního a kvalitativního přístupu – je metodologický pluralizmus východiskem?* In: Československá psychologie. Praha: Academia, 2004, n-ro. 6, p. 538-552. ISSN 0009-062X

Harré, R., Gillett, G. R. (2001): *Diskurz a myseľ.* Úvod do diskurzívnej psychológie. Bratislava: Iris, 213 p. ISBN 80- 89018-08-4

Hendl, J. (2005): *Kvalitativní výzkum.* Praha: Portál, 408 p. ISBN 80-7367-040-2

Hill, G. (2004): *Moderní psychologie.* Praha: Portál, ISBN: 80-7178-641

Chrz, V., Čermák, I. (2005): *Žánry příbehu, které žijeme.* In: Československá psychologie. Praha : Academia, n-ro. 6, p. 481-496. ISSN 0009-062X

Kováčová, M. (2010): *SNS láka voličov na rasizmus.* SME, 5.5.2010. online (10.9.2010): http://volby.sme.sk/c/5360060/sns-laka-volicov-na-rasizmus.html

Lukšík, I. (2008): *Kvalitatívne poistky nástrah cieleného výskumu: porovnanie základného a cieleného výskumu.* In: Kvalitatívny výskum vo verejnom priestore. Bratislava : Kabinet výskumu

sociálnej a biologickej komunikácie SAV Bratislava, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, p. 27-30. ISBN 978-80-900981-9-0

Maršalová, L., Mikšík, O. k. al. (1990): *Metodológia a metódy psychologického výskumu.* Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 423 p. ISBN 80-08-00019-8

Miovský, M. (2006): *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu.* Praha: Grada, 332 p. ISBN 80-247-1362-4

Plichtová, J. (2002): *Metódy sociálnej psychológie zblízka. Kvalitatívne a kvantitatívne skúmanie sociálnych reprezentácií.* Bratislava: Média, 104 p. ISBN 80-967525-5-3

Popper, M. (2008): *Kvalitatívny výskum ako poistka pred kvantitatívnymi inštitucionálnymi očakávaniami.* In: Kvalitatívny výskum vo verejnom priestore. Bratislava: Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV Bratislava, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, p. 21-26. ISBN 978-80-900981-9-0.

Šramová, B., Hamranová, A., Fichnová, K. (2009): *Tolerancia a intolerancia.* Nitra: UKF, 237 p. ISBN 978-80-8094-619-7

Urbánek, T. (2003): Psychosémantika. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR, ISBN 80-86669- 03-3

Vybíral, Z. (2001): *Tři desetiletí kritické psychologie ve světě.* In: *Československá psychologie.* Praha: Academia, n-ro. 1, p. 69-81. ISSN 0009-062X

Zábrodská, K. (2006): *Rodová analýza jako prostor pro nové epistemologie: poststruktualizmus a diskurzivní analýza v psychologii.* In: Československá psychologie. Praha: Academia, n-ro. 2, p. 105-119. ISSN 0009-062X

Ricevita 2011-05-15

Adreso de la aŭtoroj:
Doc. Katarína Fichnová, PhD.; Mgr. Lucia Spálová, PhD.; Mgr. Peter Mikuláš, PhD.; Filozofická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Drážovská 2, SK- 945 01 Nitra, e-mail: kfichnova@ukf.sk; lspalova@ukf.sk; pmikulas@ukf.sk

Identification of social representation of media depicted minority (Summary)

The contribution deals with transdisciplinary approach in social sciences that reflects the critical approach to socially constructed character of social reality. The study of social meanings in their natural context takes into account „outer reflexion of science" and by means of methodological triangulation is reducing limitations of separate scientific approaches. Presented issue is documented by the research study: Identification of social representation of media depicted minority. This work deals with the problem of discrimination in communication strategies of political parties in their election campaigns. The theme of discrimination is discussed in the context of the way Slovak adolescents perceive several unethical medial products of SNS – Slovak national party.

Príspevok bol podporený grantom VEGA 1/0195/11 Stereotypná genderizácia masmediálneho priestoru
La kontribuaĵon sponsoris fondaĵero VEGA 1/0195/11 Stereotipa genrigo de amasperila spaco

Novaj publikaĵoj

Nees, Georg: *Grenzzeichen. Bilder und Gedanken zu einer constraintorientierten Ästhetik.* Baden-Baden: Deutscher Wissenschafts-Verlag 2010, 198 Seiten, ISBN 3-8688-017-8

Wenn man beobachtet, wie viele von den 55 Doktoranden, die Max Bense allein im Hauptreferat betreut hatte, heute noch semiotisch, ästhetisch oder kybernetisch aktiv sind, dann könnten einem Depressionen aufkommen. Dazu kommt, dass die wenigen aktiven Semiotiker oft auf dem Stand der Semiotik zur Zeit ihrer Doktorprüfung stehen geblieben sind. Was seine Produktivität anbetrifft, ist Georg Nees eine Ausnahme. Obwohl er im 85. Lebensjahr steht, ist er aktiv wie kaum jemand sonst, obwohl er die meisten seiner Bücher erst seit den 90er Jahren herausgebracht hat (Dissertation 1969 [^{2}2006], dann erst 1995 „Formel, Farbe, Form", 2010 „Grenzzeichen").

Nees versteht unter „Grenzzeichen" nicht Barrieren, Schranken, Schlagbäume u. dgl. (die gemäss Bense keine Zeichen, sondern „semiotische Objekte" sind), sondern er geht davon aus, dass die drei Fundamentalkategorien, aus denen das Peircesche Zeichen zusammengesetzt ist, als „constraints" wirken. Was diese sein sollen, bleibt eher wage: „Zwänge, Bedingungen" (S. 1). Später bemerken wir, dass Nees offenbar semiotische Limitationsgesetze, ähnlich den bekannten physikalischen Gesetzen, vorschweben. Hier fangen allerdings gleich die Probleme mit Nees Auffassung von Zeichentheorie an: Er sagt explizit, er benutze von der Peirce-Bense-Semiotik eine „schlankere" Version „ohne die Matrix". De facto benutzt er nur die drei Fundamentalkategorien. Allerdings ist auch hier sein Ansatz höchst problematisch, denn Nees versteht unter dem „Mittel" des Zeichens den „Zeichenträger". Das ist korrekt, nur ist das Mittel kein Relatum der Peirceschen Zeichenrelation, sondern der Mittelbezug. Entsprechend enthält für Nees das Zeichen ein „Objekt", wodurch das Zeichen nahe an die „Wirklichkeit" gebracht werde. Hier verwechselt Nees also Objekt und Objektbezug. Ontologische Kategorien wie Mittel und Objekt sind logisch als 0-stellige Relationen aufzufassen, das Zeichen ist aber nach Bense eine 3-stellige Relation über einer 1-, 2- und 3-stelligen Relation. Unter „Interpretant" versteht Nees schliesslich im Einklang mit Peirce und Bense einen „Konnex", wobei er allerdings Konnex und Bewusstsein weitgehend gleichsetzt. Nees vertritt also im Grunde eine Privat-Semiotik, die locker an die Peirce-Bense-Semiotik angelegt ist, denn die letztere ist, wie Gfesser schon 1990 festgestellt hatte, ein nicht-apriorisches, ein nicht-transzendentales und ein nicht-platonisches Organon. Das bedeutet u.a., dass es Objekte in der Semiotik eigentlich nur bis zur Semiose gibt, denn da im pansemiotischen Universum von Peirce alles Zeichen ist, können Objekte eben nur als bezeichnete Objekte, d.h. als zeicheninterne Objektbezüge auftreten. Doch abgesehen von all dem stellt sich vor allem die Frage: Kann man noch allen Ernstes von „Zeichentheorie" sprechen, wenn der ganze theoretische Apparat aus drei Kategorien besteht? Das wäre wohl etwa dasselbe wie wenn jemand erklärte, er benutze aus der Mathematik nur die natürlichen Zahlen, sehe aber von sämtlichen Operationen ab.[1] Hier erinnern wir uns an die Warnung Max Benses, man treibe nicht Semiotik, indem man ab und an das Wort „Zeichen" benutze, wie man ja auch nicht Mathematik betreibe, wenn man gelegentlich Begriffe wie „Zahl, Menge oder Grösse" in einen Text einstreue.

Die hier erwähnten sowie einige weitere theoretische Probleme, die Nees im ersten Teil seines Buches ad usum delphinorum delphinarumque entwickelt (S. 1-60) führen im zweiten und Hauptteil (S. 61-189) dazu, dass nicht etwa die Entstehung der Bilder als
semiotische Prozesse dargestellt werden oder dass mit Hilfe der Semiotik die Bilder interpretiert werden, sondern dass die Texte und die Bilder sich etwa so verhalten wie Subscriptio und Pictura bei den klassischen literarischen Symbolen. Nees sagt es selbst: „Dies ist ein Bilderbuch mit Begleittexten" (S. 3). Nach den ausführlichen Anleitungen, die Nees in seinem Buch von 1995 gegeben hatte, wo ganze Programme zur Erzeugung z.B. von Regentengraphen angegeben sind, hätte man sich nun, speziell in einem Buch, in dessen Titel das Wort „Zeichen" im Zentrum steht, gewünscht, er hätte, ausgehend von semiotischen Strukturen und Prozessen, die Erzeugung seiner Compu-

tergraphiken dargestellt, d.h. er hätte nach der Freilegung der mathematischen Grundlagen der Computerkunst uns nun deren semiotische Fundamente eröffnet. Doch das geschieht, wie gesagt, nicht. Anderseits werden die Bilder aber auch nicht mit Hilfe der Semiotik analysiert. Das Buch erreicht deshalb einerseits nicht die formale Schärfe, die es bei der Rekonstruktion der Produktion der Bilder erreicht hätte, aber auch nicht die metaphysische Tiefe, die es bei deren Interpretation hätte erreichen könnte, hätte sich Nees etwa Max Benses schönes Buch „Das Auge Epikurs" (1979) zum Vorbild genommen. Stattdessen pendeln die Bild-Kommentare zwischen sonderbaren Trivialitäten wie: „Was man nicht vergessen darf: Halluzinationen sind Bewusstseinsleistungen. Sie ziehen jedoch häufig Fehlverhalten dessen nach sich, der unter ihnen leidet" (S. 48) sowie von der Semiotik völlig detachierten opaken Verschleierungen wie etwa: „Das Bild ´Schnecken´ verdankt sich vielleicht indirekt Spaziergängen am Strand. Es zeigt an vier Meeresschnecken ganz verschiedene Varianten von Redundanz, von der Schraubenlinie bis zur Form OOO|OOO, oder bis zu winzigen Chiffren oder weisslichem Kaviar" (S. 125). Zusammenfassend ergibt sich, dass das Buch auf einem sehr niedrigen Stand der semiotischen Theorie steht und dass die gestellte Aufgabe, der Nachweis, ob es „Grenzzeichen" gebe und in welche Typen sie sich einteilen lassen, nicht erfüllt wurde.

[1] Von formalsemiotischem Interesse ist Nees´ eigenwillige Deutung der Benseschen Eigenrealität, die normalerweise als Dualidentität dargestellt wird: $\times(3.1\ 2.2\ 1.3) = (3.1\ 2.2\ 1.3)$. Bei Nees (S. 59) erscheint sie folgendermassen: Z = (Mittel, Z, (Objekt, Konnex)). Das ist zwar eine triadische Relation, aber keine dualidentische, denn es ist ×Z = ((Konnex, Objekt), Z, Mittel) ≠ Z = (Mittel, Z, (Objekt, Konnex)). Ferner ist diese Notation gänzlich ungeeignet zur Illustration dessen, worum es Nees geht: der Ewigen Wiederkunft des Gleichen, denn durch Einsetzen bekommt man aus Nees´ Ausdruck: Z = (Mittel, (Mittel, Z, (Objekt, Konnex), (Objekt, Konnex)), usw., also einen unendlichen Regress in Form einer Mirimanoff-Serie (vgl. Toth in GrkG 50/3).

Prof. Dr. Alfred Toth

Detlev Blanke & Ulrich Lins (red.): *La arto labori kune. Festlibro por Humphrey Tonkin.* Universala Esperanto-Asocio Rotterdam 2010, 901 p., ISBN 978-92-9017-113-3

La libro dediĉita al Profesoro Humphrey Tonkin okaze de lia sepdekjariĝo estas la plej granda esperantlingva festlibro, kiu ĝis nun aperis. La jubileulo estas britdevena filologo, specialiĝinta pri renesanca literaturo, li famiĝis en sia fako en Usono kiel estrarano de pluraj literaturaj organizaĵoj kaj membro de eldonkomitatoj, kaj konatas kiel specialisto pri verkaro de Edmund Spenser kaj William Shakespeare. Kiel prezidanto de la Universitato de Hartford (Connecticut) li sukcese altigis ties reputacion, gastprelegis en prestiĝaj universitatoj en multaj landoj, membras en pluraj internaciaj organizaĵoj, engaĝiĝas en la kampoj de homaj rajtoj kaj de dumviva edukado, atingis la plej altan sciencan rangon kaj ricevis plurajn premiojn.

Estas rimarkinde, ke tiu ĉi eminentulo havas ankaŭ gravajn meritojn por la Esperanto-movado. Tiun ĉi flankon de lia agado detale priskribas la eldonistoj en sia enkonduko. La libron ili preparis ekde 2008, redaktante kontribuaĵojn de 107 aŭtoroj. Post enkonduka parto, kiu enhavas ankaŭ la biografian intervjuon, sekvas sekcioj "Lingvopolitiko kaj lingvoplanado", "Interlingvistiko", "Esperantologio", "Historio", "Movado kaj komunumo", "Apliko kaj disvastigo", "Literaturo", "Strategio", "Anekdotoj kaj rememoroj" kaj aldone "Bibliografio de la verkoj de Humphrey Tonkin".

La plejmulto de la kontribuaĵoj havas rektan rilaton al Esperanto kaj ties movado, tial ankaŭ la reagoj venis el la flanko de esperantistoj, kiuj liveris abundan recenzon sub titolo "Elstara libro al elstara homo" en la Revuo Esperanto: Alexander Shlafer en n-ro 1238 (7-8), julio-aŭgusto 2010, p. 157-158, Federico Gobbo en n-ro 1240 (10), oktobro 2010, p. 205-206 kaj István Ertl en n-ro 1241 (11), novembro 2010, p. 230-231. Ili "sincere rekomendas ĝin al ĉiu serioza esperantisto". Ĉar la libro iĝis, eĉ kun la prezo de 60 eŭroj, unu el la furoraĵoj de la libroservo de UEA, oni povas konkludi, ke seriozaj esperantistoj multas. La libro, same kiel la jubileulo mem, faras grandan kaj utilan servon ne nur interne de la esperantista movado, sed ankaŭ kiel pruvo por la ekstera mondo,

ke la artefarita lingvo senprobleme funkcias ankaŭ por celoj literaturaj, lingvopolitikaj kaj fakaj.

La sekcio "Interlingvistiko" (pj. 187-256) enhavas jenajn kontribuaĵojn:

Interlingvismo kaj scienca kulturo (de José Antonio Vergara) emfazas, ke la scienca kulturo estas civitana rajto, kaj ke ekzistas malsimetrio inter scienca interkomunikado, dominata de la Angla, kaj scienca edukado, strebanta konservi lingvan diversecon. Li montras, ke fenomenoj kiel esperantismo povas kontribui al interkultura dialogo, lingva demokratio kaj lingvaj rajtoj.

Memorando pri interlingvoj kaj interlingvistiko (de Sergej N. Kuznetzov) okupiĝas pri provoj kunigi interlingvistikon kiel sciencon pri artefaritaj lingvoj kun la klasika lingvistiko, pritraktanta "naturajn" lingvojn. Kiel tipan ekzemplon li prezentas la organizaĵon IALA (International Auxiliary Language Association) kaj kompetente esploras, "ĉu la lingvoscienco de la unua triono de la 20-a jarcento estis sufiĉe matura por juĝi la Internacian Lingvon". Poste li pritraktas interlingvojn kaj ties perspektivojn, koncentriĝante al Esperanto (kio kompreneblas pro la karaktero de la festlibro kaj pro fakto, ke Esperanto estas la plej granda interlingvo, sed ekscii ankaŭ pri aliaj interlingvoj tamen ne estus malbele).

Tezoj pri slava interlingvistiko (de Aleksander D. Duliĉenko) estas kontribuaĵo mallonga, sed tre aktuala. La slavoj, krom havi la dum jarcentoj funkciantan interlingvon (la malnovslavan eklezian lingvon), flegas kulturajn kaj politikajn interrilatojn, kies rezulto estas pluraj projektoj de komunslava lingvo. Ilia apogo estas la tezo pri komuna genezo de ĉiuj slavaj popoloj. Krom la projektoj, listigitaj de Duliĉenko, ekzistas novaj kaj aktualaj (eĉ kun subteno de EU), kio pravigas lian postulon pri starigo de slava interlingvistiko kiel aŭtonoma disciplino de interlingvistiko.

Arto inter lingvo kaj literaturo (de Věra Barandovská-Frank) aludas al la titolo de la festlibro mem kaj prezentas specimenojn de artaj lingvaĵoj uzataj en diversaj literaturaj skoloj, inkluzive de interretaj kreaĵoj. Ŝi kredas, ke tiel ekestas nova tipo de arto inter lingvo kaj literaturo.

Planlingvaj impulsoj por teminologoj: Wüster, Drezen, Warner (de Wera Blanke) estas artikolo de sperta aŭtorino, kiu jam longan tempon okupiĝas pri internacia terminologio, precipe pri la verko de Eugen Wüster, de kiu venas la termino "planlingvo" mem. Ŝi vidigas, ke frua okupiĝo pri Esperanto kondukis al ideo pri principa planeblo de lingvo (aŭ: lingvoinĝenieriko), kaj al konscia kreado de principoj de terminologia tekniko. Sur la ekzemplo de la tri inĝenieroj, sinoptike analizante iliajn komunaĵojn, ŝi montras, kiel frua intereso pri interlingvistiko kontribuis al evoluigo de terminologia scienco.

Kreo de CDELI kaj ĝia nuna situacio (de Claude Gacond) estas raporto de la persono plej kompetenta, kiu fondis, evoluigis kaj daŭre gvidas la dokumentadcentron pri internaciaj lingvoj (Centre de documentation et d'étude sur la langue internationale) en la frankofona svisa urbo La Chaux-de-Fonds. Lia granda merito estas savo de privataj bibliotekoj kaj valoraj dokumentoj, ekz. korespondaĵoj i.a. de personecoj kiel Edmond Privat kaj Hans Jakob. Arĥivado kaj dokumentado de materialoj pri ĉiuj planlingvoj estas nepre tre grava agado. Sur la dokumentoj de CDELI, ekzemple, baziĝas la 1129-paĝa svisa enciklopedio planlingva « Universalaj lingvoj en Svislando » de Andreas Künzli, aperinta en La Chaux-de-Fonds en 2006. Decas aldoni, ke ĉijare, la 27-an de aŭgusto, Claude Gacond okdekjariĝos kaj por lia festo prepariĝas festlibro « Instrui, lerni, dokumenti », redaktota de Reinhard Haupenthal.

Kiel organizi interlingvistikan agadon ? Kelkaj spertoj de GIL (de Detlev Blanke) estas bonvena faktohava kaj praktika kontribuaĵo de la prezidanto de „Gesellschaft für Interligulistik", miascie la ununura ekskluzive interlingvistika organizaĵo science pritraktanta senprefere ĉiujn interlingvojn (planlingvojn) kun iliaj diversaj aspektoj kaj sub diversaj vidpunktoj ekde terminologo tra sociologio ĝis kulturo (kp. la artikolon sur la pj. 58-66 de tiu ĉi kajero). Ĝia oficiala lingvo estas la Germana, kio gravas por objektiveco de ĝia agado.

La sekcio « Esperantologio » (pj. 259-400) estas plua interlingvistika kontribuaĵo de la impona festlibro.

Věra Barandovská-Frank

Offizielle Bekanntmachung

Oficialaj Sciigoj de

Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino

Fondita en la Respubliko de San Marino

Prezidanto: OProf. Fabrizio Pennacchietti, Via degli Artisti 15, IT-10124 Torino

Informofico: OProf. R. Fössmeier, informo@ais-sanmarino.org, www.ais-sanmarino.org

Konto: 2051-305 Postbank Hannover (BLZ 250 100 30)

Redakcia respondeco: OProf. Dr.habil. Reinhard Fössmeier Finredaktita: 2011-05-23

SUS 32,

la 32-a Sanmarineca Universitata Sesio de AIS San Marino, okazos de la 23-a de septembro ĝis la 2-a de oktobro 2011 en Sibiu-Hermannstadt (Rumanio), en ejoj de Universitato Lucian Blaga (ULBS). Ĝin organizas AIS Rumanio, reprezentata de EProf. Sara Konnerth kaj Dr. Cristina Tanc.

La senato de AIS instigas precipe ĉiujn efektivajn membrojn konsideri sian partoprenon, ĉar la Ĝenerala Asembleo de la Scienca Sektoro elektos novan senaton por la periodo 2012–2015.

SUS-oj estas malfermaj por ĉiu ajn, kiu volas profiti de la klerigaj aranĝoj. Kandidatoj por finaj ekzamenoj povas kaj certagrade devas dum SUS-oj perlabori stud-unuojn (kredit-unuojn) por allaso al la ekzameno.

La aliĝo al SUS kostas 0,3 AKU (nun 19,50 EUR), kvar semajnojn antaŭ la komenco 0,5 AKU. AIS-studentoj kun valida numero en pagas aliĝkotizon. Kandidatoj el reform-eŭropaj landoj rajtas je 75-elcenta rabato. Partoprenantoj el ekster Eŭropo rajtas peti similan rabaton.

Ĉiu SUS-kurso okazos aŭ lunde kaj marde, aŭ ĵaŭde kaj vendrede. Tio ebligas ankaŭ partatempan partoprenon. La organizantoj petas, ke ĉiuj SUS-anoj ĉeestu je merkredo, la 28-a, kiam komenciĝos la kunveno de la Ĝenerala Asembleo.

La sciencan programon (kursoj kaj prelegoj) kompilas la dekanoj kaj la senato. Se vi volas kontribui al SUS 32, bonvolu skribi al la dekano de via sekcio aŭ al la senata sekretario: informo@ais-sanmarino.org (OProf. Reinhard Fössmeier, Rahel-Straus-Weg 19, D-81673 München, Germanio).

Pliaj informoj kaj aliĝilo estas interrete: www.ais-sanmarino.org/arangxoj/sus/sus32.

La Ĝenerala Asembleo de la Scienca Sektoro de AIS kunvenos dum SUS 32 en ejoj de Universitato Lucian Blaga en Sibiu (ULBS). Ĉiuj efektivaj membroj estas voĉdonrajtaj. Adjunktoj havas ĉeestrajton, asociitaj docentoj krome parolrajton.

La Ĝenerala Asembleo elektos novan senaton por la periodo 2012–2015 kaj faros decidojn pri la agado de AIS en tiu tempo. Por havi sufiĉe da tempo por tio, ĝia kunsido komenciĝos jam je merkredo, la 28-a de septembro, je la 15-a horo kaj estos daŭrigata je la sesi-fina dimanĉo, la 2-a de oktobro.

Aldone al la regula tagordo la ĜA diskutos pri eblaj ŝanĝoj de la regularoj de AIS, por adapti ilin al aktualaj komunikaj teknikoj kaj aliaj ŝanĝiĝintaj cirkonstancoj.

La Asembleo de la Subtena Sektoro (SubS) de AIS kunvenos dum SUS 32 en ejoj de Universitato Lucian Blaga en Sibiu (ULBS). La kunsido komenciĝos je sabato, la 24-a de septembro, je la 10h30 kaj laŭbezone estos daŭrigata je la sekva merkredo.

Komence de SUS 32 okazos la 3-a scienca sesio pri la temo "**komunikado, kreivo, esploro en la didaktika laboro**" (rumane: *Comunicare, creativitate, cercetare în profesiunea didactică*). Ĝin organizas AIS Rumanio kaj DPPD, la departemento pri instruado de instruistoj de ULBS. La sesio okazos en du sekcioj, en la rumana kaj la internacia lingvoj. Kontribuoj (ĉ. 20-minutaj) estas petataj en skriba formo por publikigo al jena adreso: sarakonnerth@yahoo.de.

Richtlinien für die Kompuskriptabfassung

Außer deutschsprachigen Texten erscheinen ab 2001 auch Artikel in allen vier anderen Arbeitssprachen der Internationalen Akademie der Wissenschaften (AIS) San Marino, also in Internacia Lingvo (ILo), Englisch, Französisch und Italienisch. Bevorzugt werden zweisprachige Beiträge – in ILo und einer der genannten Nationalsprachen - von maximal 14 Druckseiten (ca. 42.000 Anschlägen) Länge. Einsprachige Artikel erscheinen in Deutsch, ILo oder Englisch bis zu einem Umfang von 10 Druckseiten (ca. 30.000 Anschlägen) in 14-pt Schrift. In Ausnahmefällen können bei Bezahlung einer Mehrseitengebühr auch längere (einsprachige oder zweisprachige) Texte veröffentlicht werden.

Das verwendete Schrifttum ist, nach Autorennamen alphabetisch geordnet, in einem Schrifttumsverzeichnis am Schluss des Beitrags zusammenzustellen – verschiedene Werke desselben Autors chronologisch geordnet, bei Arbeiten aus demselben Jahr nach Zufügung von „a", „b", usf. Die Vornamen der Autoren sind mindestens abgekürzt zu nennen. Bei selbständigen Veröffentlichungen sind anschließend nacheinander Titel (evt. mit zugefügter Übersetzung, falls er nicht in einer der Sprachen dieser Zeitschrift steht), Erscheinungsort und Erscheinungsjahr, womöglich auch Verlag, anzugeben. Zeitschriftenartikel werden - nach dem Titel - vermerkt durch Name der Zeitschrift, Band, Seiten und Jahr. – Im Text selbst soll grundsätzlich durch Nennung des Autorennamens und des Erscheinungsjahrs (evt. mit dem, Zusatz „a" etc.) zitiert werden. – **Bevorzugt werden Beiträge, die auf früher in dieser Zeitschrift erschienene Beiträge anderer Autoren Bezug nehmen.**

Graphiken (die möglichst als Druckvorlagen beizufügen sind) und auch Tabellen sind als „Bild 1" usf. zu nummerieren und nur so im Text zu erwähnen. Formeln sind zu nummerieren.

Den Schluss des Beitrags bilden die Anschrift des Verfassers und ein Knapptext (500 – 1.500 Anschläge einschließlich Titelübersetzung). Dieser ist in mindestens einer der Sprachen Deutsch, Englisch und ILo, die nicht für den Haupttext verwendet wurde, abzufassen.

Die Beiträge werden in unmittelbar rezensierbarer Form erbeten. Artikel, die erst nach erheblicher formaler, sprachlicher oder inhaltlicher Überarbeitung veröffentlichungsreif wären, werden in der Regel ohne Auflistung aller Mängel zurückgewiesen.

Direktivoj por la pretigo de kompuskriptoj

Krom germanlingvaj tekstoj aperas ekde 2001 ankaŭ artikoloj en ĉiuj kvar aliaj laborlingvoj de la Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino, do en Internacia Lingvo (ILo), la Angla, la Franca kaj la Itala. Estas preferataj dulingvaj kontribuaĵoj – en ILo kaj en unu el la menciitaj naciaj lingvoj – maksimume 14 prespaĝojn (ĉ. 42.000 tajpsignojn) longaj. Unulingvaj artikoloj aperadas en la Germana, en ILo aŭ en la Angla en amplekso ĝis 10 prespaĝoj (ĉ. 30.000 tajpsignoj) en 14-pt skribgrandeco. En esceptaj kazoj eblas publikigi ankaŭ pli longajn tekstojn (unulingvajn aŭ dulingvajn) post pago de ekscespaĝa kotizo.

La uzita literaturo estu surlistigita je la fino de la teksto laŭ aŭtornomoj ordigita alfabete; plurajn publikaĵojn de la sama aŭtoro bv. surlistigi en kronologia ordo; en kazo de samjareco aldonu „a", „b", ktp. La nompartoj ne ĉefaj estu almenaŭ mallongigite aldonitaj. De monografioj estu – poste – indikitaj laŭvice la titolo (evt. kun traduko, se ĝi ne estas en unu el la lingvoj de ĉi tiu revuo), la loko kaj la jaro de la apero kaj laŭeble la eldonejo. Artikoloj en revuoj ktp. estu registritaj post la titolo per la nomo de la revuo, volumo, paĝoj kaj jaro. - En la teksto mem bv. citi pere de la aŭtornomo kaj la aperjaro (evt. aldoninte „a" ktp.). - **Preferataj estas kontribuaĵoj, kiuj referencas al kontribuaĵoj de aliaj aŭtoroj aperintaj pli frue en ĉi tiu revuo.**

Grafikaĵojn (kiuj estas havigendaj laŭeble kiel presoriginaloj) kaj ankaŭ tabelojn bv. numeri per „bildo 1" ktp. kaj mencii en la teksto nur tiel. Formuloj estas numerendaj.

La finon de la kontribuaĵo konstituas la adreso de la aŭtoro kaj resumo (500 – 1.500 tajpsignoj inkluzive tradukon de la titolo). Ĉi tiu estas vortigenda en minimume unu el la lingvoj Germana, Angla kaj ILo, kiu ne estas uzata por la ĉefteksto.

La kontribuaĵoj estas petataj en senpere recenzebla formo. Se artikolo estus publicinda maljam post ampleksa prilaborado formala, lingva aŭ enhava, ĝi estos normale rifuzata sen surlistigo de ĉiuj mankoj.

Regulations concerning the preparation of compuscripts

In addition to texts in German appear from 2001 onwards also articles in each four other working languages of the International Academy of Sciences (AIS) San Marino, namely in Internacia Lingvo (ILo), English, French and Italian. Articles in two languages – in ILo and one of the mentioned national languages – with a length of not more than 14 printed pages (about 42.000 type-strokes) will be preferred. Monolingual articles appear in German, ILo or English with not more than 10 printed pages (about 30.000 type-strokes) in 14-pt types. Exceptionally also longer texts (in one or two languages) will be published, if a page charge has been paid.

Literature quoted should be listed at the end of the article in alphabetical order of authors' names. Various works by the same author should appear in chronological order of publication. Several items appearing in the same year should be differentiated by the addition of the letters "a", "b", etc. Given names of authors (abbreviated if necessary) should be indicated. Monographs should be named along with place and year of publication and publisher, if known. If articles appearing in journals are quoted, the name, volume, year and page-number should be indicated. Titles in languages other than those of this journal should be accompanied by a translation into one of these if possible. – Quotations within articles must name the author and the year of publication (with an additional letter of the alphabet if necessary). – **Preferred will be texts, which refer to articles of other authors earlier published in this journal.**

Graphics (fit for printing) and also tables should be numbered "figure 1", "figure 2", etc. and should be referred to as such in the text. Mathematical formulae should be numbered.

The end of the text should form the author's address and a resumee (500 – 1.500 type-strokes including translation of the title) in at least one of the languages German, ILo and English, which is not used for the main text.

The articles are requested in a form which can immediately be submitted for review. If an article would be ready for publication only after much revising work of form, language or content, it will be in normal case refused without listing of all deficiencies.